



รายงานผลงานวิจัยเรื่องเดิม ทุเรียน ปี พ.ศ. 2559 - 2564



นางสาวณิขชา ไหลมพิษฐ์

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม

ทุเรียน ปี พ.ศ. 2559 - 2564

ผู้แต่ง	นางสาวณิชชา แหลมเพ็ชร
จัดทำโดย	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร เลขที่ 70 หมู่ 2 ตำบลวิสัยใต้ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130 โทรศัพท์ 077-556073 โทรสาร 077-556026 E-mail Chump1@doa.in.th
พิมพ์ครั้งที่	1
ปีที่พิมพ์	สิงหาคม 2565
จำนวน	134 หน้า
พิมพ์ที่	หจก.ชุมพรการพิมพ์ เลขที่ 4 ถนนปรมินทรมรรคา ตำบลท่าตะเภา อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร 86000 โทรศัพท์ 077-501467

รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม
ทุเรียน ปี พ.ศ. 2559 - 2564

นางสาวณิชา แหลมเพ็ชร

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง ให้ผลตอบแทนดีได้ หากเกษตรกรมีการจัดการสวน วางแผนการผลิต และการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุเรียนยังคงมีแนวโน้มที่ขยายการส่งออกได้อีกมาก การควบคุมคุณภาพให้อยู่ในระดับที่ดี มีมาตรฐานเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ซื้อ ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศเหมาะสมในการผลิตทุเรียน ปัจจุบัน ทุเรียนมีพันธุ์ดีหลายสายพันธุ์ ที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค ทั้งที่เป็นสายพันธุ์ดั้งเดิม สายพันธุ์ที่สำรวจมาใหม่ และสายพันธุ์ลูกผสม ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้มีการปรับปรุงสายพันธุ์ทุเรียนลูกผสม จนได้รับการรับรองพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตร มีทั้งหมด 10 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 10 ดังนั้น งานสำรวจ/รวบรวมพันธุ์ งานปรับปรุงพันธุ์ งานจำแนกพันธุ์ งานคัดเลือกพันธุ์ และงานทดสอบพันธุ์ ยังคงมีความจำเป็นที่หน่วยงานราชการจะต้องดำเนินการต่อไป เพื่อหาพันธุ์ดี สำหรับเป็นทางเลือกเพิ่มให้เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนต่อไป ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จึงได้รวบรวมผลงานวิจัยพืชทุเรียน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 - 2564 รวมถึงวิธีการจำแนกและจัดทำลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนทุเรียน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกร และผู้สนใจ ต่อไป

ณิชา แผลมเพ็ชร

12 สิงหาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
การจำแนกและจัดทำลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง ผลงานวิจัยทุเรียน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 64	1
1. การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น ปี 2559 – 64	23
2. การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ ในแหล่งผลิต ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญในภาคใต้	47
3. การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร	65
4. ศึกษากระบวนการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์	121

การจำแนกและจัดทำลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง

ณิชา แหลมเพ็ชร ผู้เรียบเรียง

พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมมาปลูก มีความหลากหลาย บางครั้งมีชื่อพ้องหรือชื่อซ้อนกัน อาจเนื่องจากเกษตรกรนิยมปลูกด้วยเมล็ดและมีการคัดเลือกตามธรรมชาติ และตั้งชื่อใหม่ตามคนเพาะหรือพื้นที่ที่นำทุเรียนไปปลูก จึงอาจมีส่วนทำให้มีชื่อพันธุ์ที่หลากหลาย และมีโอกาสที่จะมีการซ้ำซ้อนในลักษณะของพันธุ์เดียวกัน แต่มีชื่อเรียกต่างกันได้

ความเป็นมา

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ทุเรียนนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เป็นการนำเข้ามาจากทางภาคใต้ของไทย ซึ่งระยะต้น ขยายพันธุ์โดยเมล็ด ทำให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง โดยเป็นการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ และเกษตรกรเป็นผู้คัดเลือกพันธุ์

การตั้งชื่อพันธุ์ที่คัดเลือก - ไม่มีเกณฑ์

1. ใช้ชื่อผู้เพาะเมล็ด
2. สถานที่ หรือตำแหน่งที่ต้นพันธุ์นั้นงอก
3. ลักษณะรูปทรงผล สี รสชาติ ที่มีลักษณะเด่นชัด ใช้เป็นข้อกำหนดในการตั้งชื่อ

ต่อมา มีกระจายการปลูกทุเรียนไปยังภาคต่างๆ ทำให้มีการกระจายพันธุ์ไปยังแหล่งปลูกใหม่ อาจทำให้หลายๆพันธุ์ที่เป็นพันธุ์เดียวกัน แต่มีการตั้งชื่อใหม่ จึงทำให้ซ้ำซ้อน สับสน ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการได้มากเท่าที่ควร ทรงพล 2551 ได้นำแบบบันทึกข้อมูลไม้ผลเขตร้อนของสถาบันทรัพยากรพันธุกรรมพืชนานาชาติ (International Board for Plant Genetic Resource: IBPGR) นำมาดัดแปลงใช้ในการจำแนกพันธุ์ทุเรียน โดยลักษณะที่ใช้ในการจำแนกมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะประจำพันธุ์ (Characterizations)

เป็นลักษณะที่มีความจำเพาะสูงมาก และสามารถถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมได้ นำมาใช้ในการจำแนกได้แก่ การแตกกิ่ง (branching) การทำมุมกับลำต้น (crotch angle of primary branching) ลักษณะใบ ดอก ผล ก้านผล และหนามผล

2. ลักษณะทางการเกษตร (Agricultural descriptor) ได้แก่ การเจริญเติบโตของต้น การติดผล การติดผลครั้งแรกหลังปลูก การให้ผลผลิตต่อต้นเมื่ออายุ 10-12 ปี น้ำหนักผล ลักษณะเนื้อ เปลือก และเมล็ด จำนวนพู ฤดูกาลเก็บเกี่ยว รวมทั้งอายุการเก็บเกี่ยว

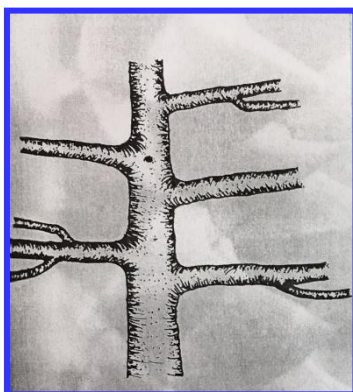
ลักษณะประจำพันธุ์ (Characterizations)

การแตกกิ่ง (Branching)

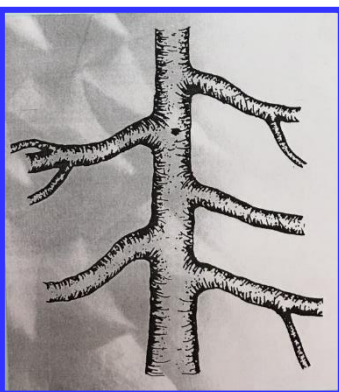
เงื่อนไข - ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

การทำมุมกับลำต้น (Crotch angle of primary branching)

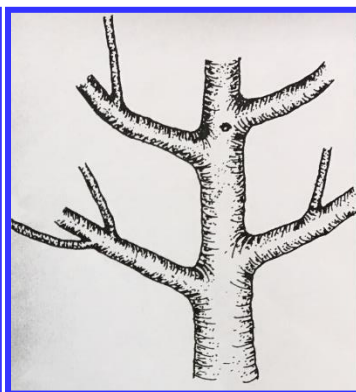
1. มุมตั้งฉาก (right angle)
2. มุมแคบ (ยกขึ้น) (narrowed)
3. มุมกว้าง (wide)
4. อื่นๆ (other)



มุมตั้งฉาก (right)



มุมแคบ (ยกขึ้น)



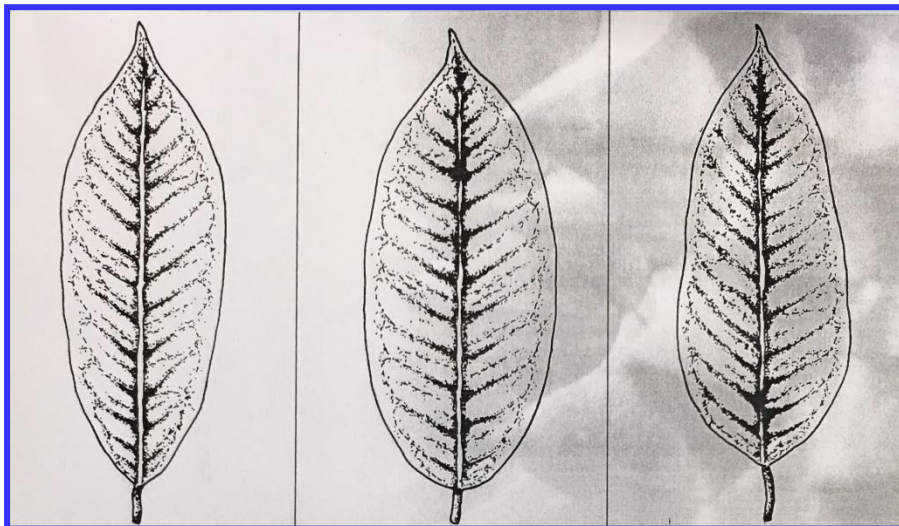
มุมกว้าง (wide)

ใบ (Leaf)

เงื่อนไข - ให้ดูใบแก่จัดและสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

1. รูปร่างของใบ (Leaf shape)

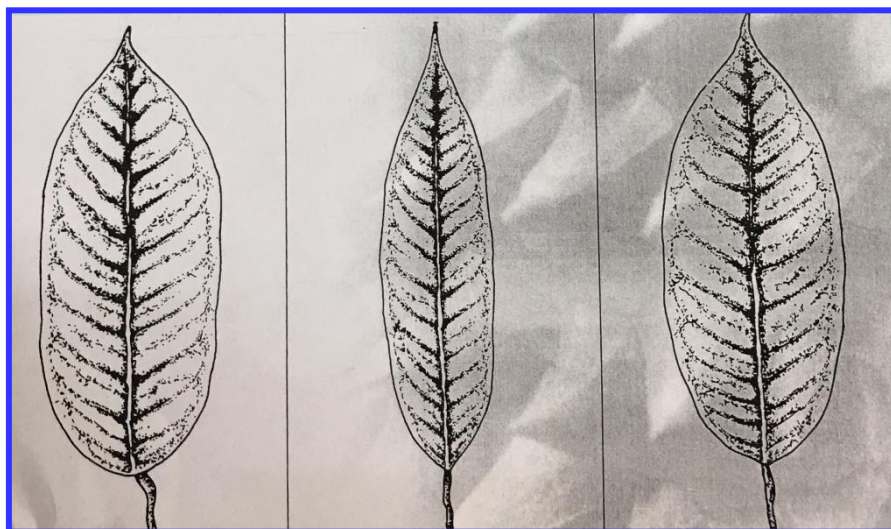
- 1.1 ป้อมปลายใบ (obovate-lanceolate)
- 1.2 รูปไข่ขอบขนาน (oval-oblong)
- 1.3 ป้อมโคนใบ (ovate-lanceolate)
- 1.4 ขอบขนาน (oblong)
- 1.5 ยาวเรียว (linear-oblong)
- 1.6 ป้อมกลางใบ (elliptical)



ป้อมปลายใบ

รูปไข่ขอบขนาน

ป้อมโคนใบ



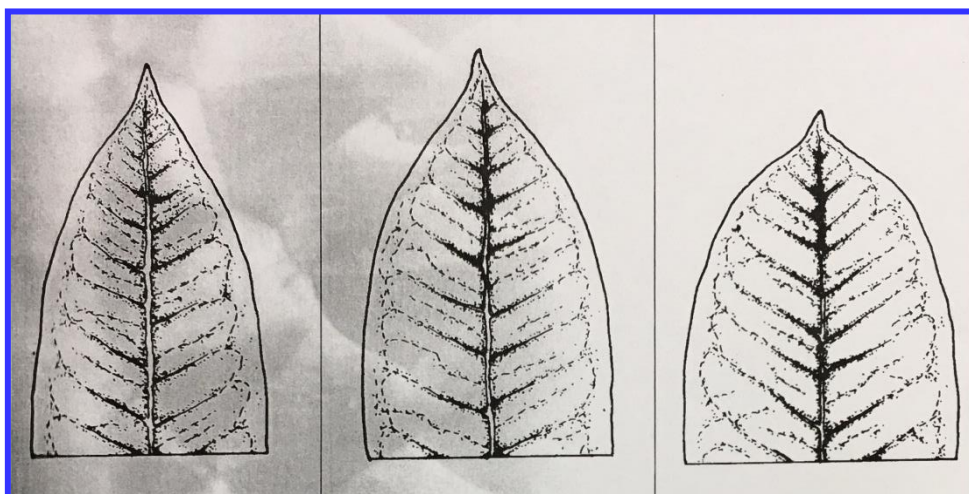
ขอบขนาน

ยาวเรียว

ป้อมกลางใบ

2. ปลายใบ (Leaf apex)

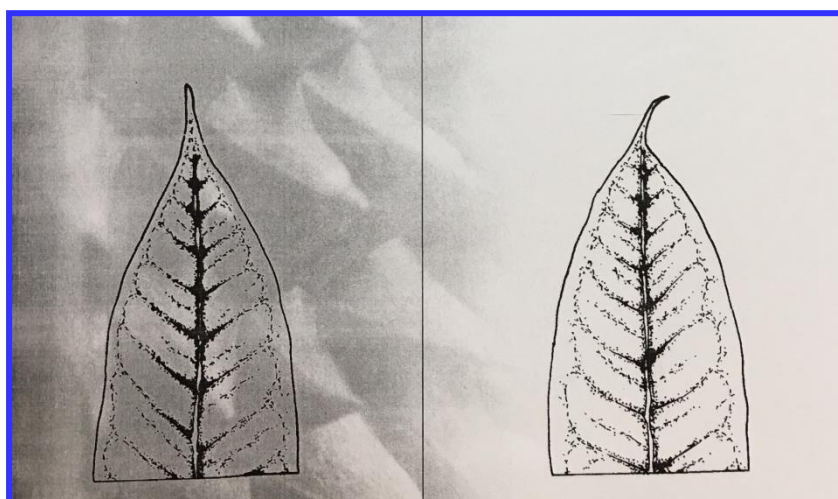
- 2.1 เรียวแหลม (acuminate)
- 2.2 แหลมเรียว (acuminate-acute)
- 2.3 caudate-acuminate
- 2.4 cuspidate-acuminate
- 2.5 acuminate-curve



เรียวแหลม

แหลมเรียว

Caudate-acuminate



Cuspidate-acuminate

Acuminate-curve

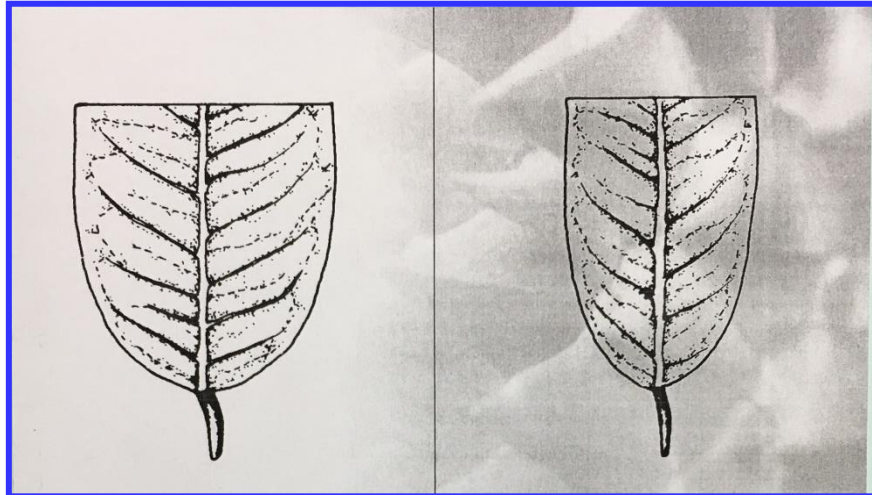
3. ฐานใบ

3.1 กลมมน (rounded-obtuse)

3.2 มน (obtuse)

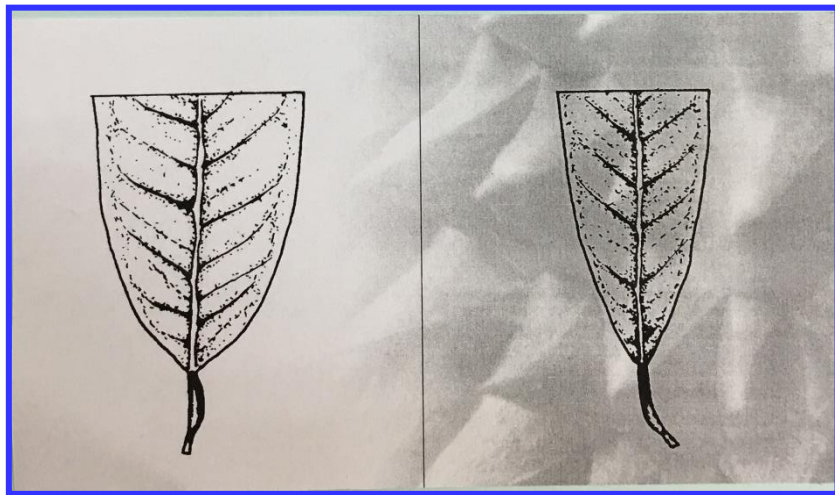
3.3 แหลม (acute)

3.4 เรียว (cuneate-acute)



กลมมน (rounded-obtuse)

มน (obtuse)



แหลม (acute)

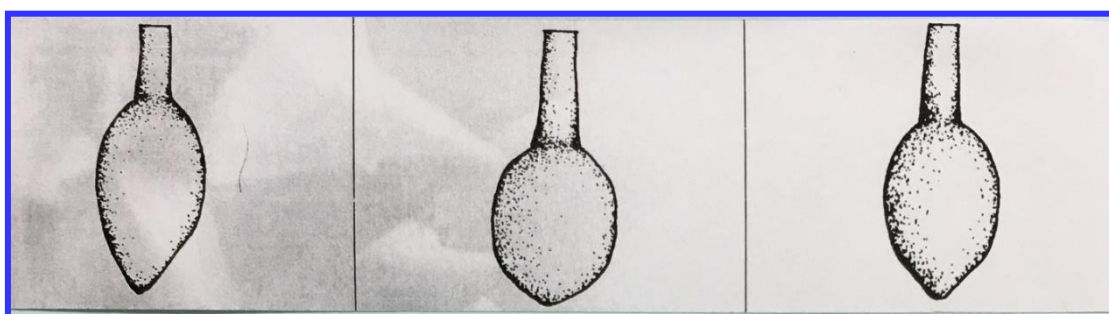
เรียว (cuneate-acute)

ดอก (Flower)

เงื่อนไข - ให้ดูดอกที่สมบูรณ์ที่สุดในระยะหัวกำไล

1. รูปร่างดอกตูม (Flower shape at pre blossom stage)

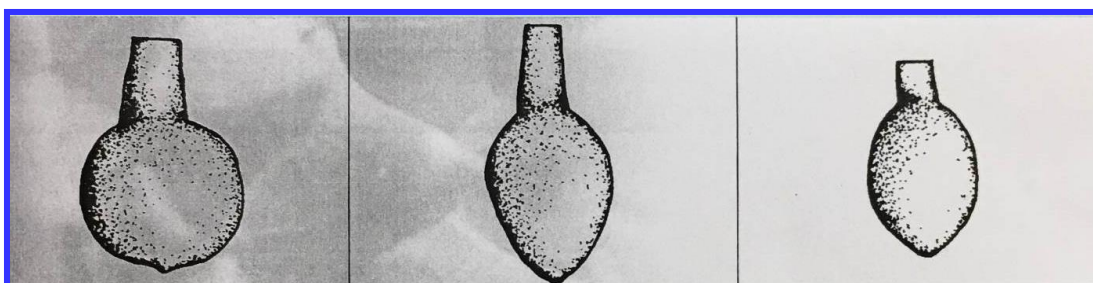
- 1.1 รูปรี (elliptic)
- 1.2 กลมรีขอบขนาน (oval-oblong)
- 1.3 ขอบขนาน (oblong)
- 1.4 กลม (rounded)
- 1.5 รูปไข่กลับ (obovate)
- 1.6 รูปไข่ (ovate)
- 1.7 กลมรี (oval)



รูปรี (elliptic)

กลมรีขอบขนาน (oval-oblong)

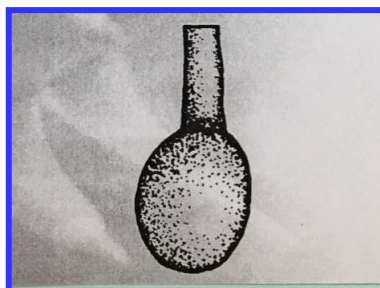
ขอบขนาน (oblong)



กลม (rounded)

รูปไข่กลับ (obovate)

รูปไข่ (ovate)



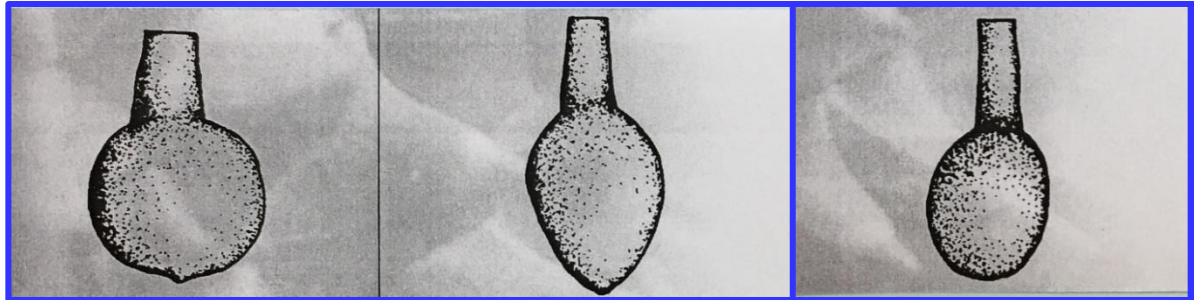
กลมรี (oval)

2. ปลายดอกตูม (Flower apex)

2.1 กลม (rounded)

2.2 แหลม (acute)

2.3 มน (obtuse)



กลม (rounded)

แหลม (acute)

มน (obtuse)

ผล (Fruit)

เงื่อนไข - ให้ดูที่ผลแก่จัด สมบูรณ์และเจริญเติบโตเต็มที่

1. ทรงผล (Fruit shape)

1.1 กลมแป้น (oblate)

1.2 กลม (rounded)

1.3 กลมรี (oval)

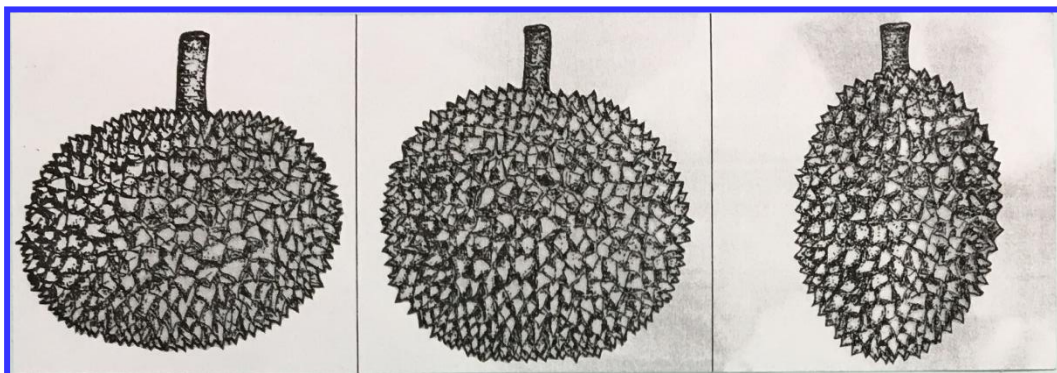
1.4 รูปรี (elliptic)

1.5 รูปไข่กลับ (obovate)

1.6 รูปไข่ (ovate)

1.7 ทรงกระบอก (cylindrical)

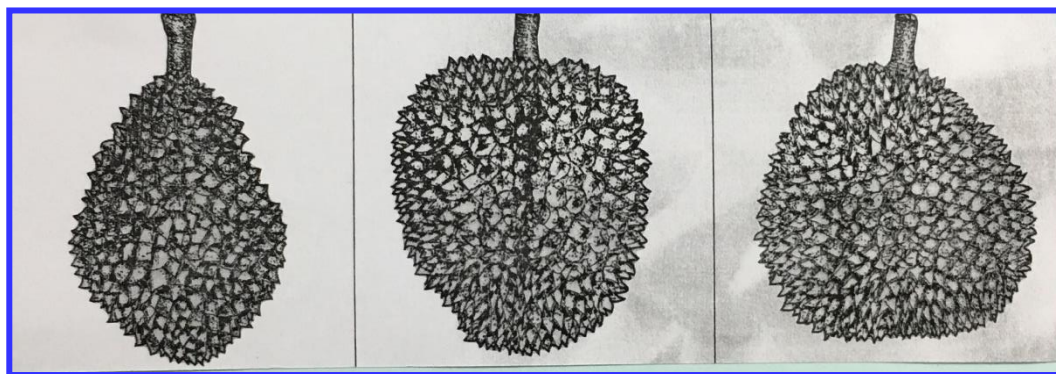
1.8 ขอบขนาน (oblong)



กลมแป้น (oblate)

กลม (rounded)

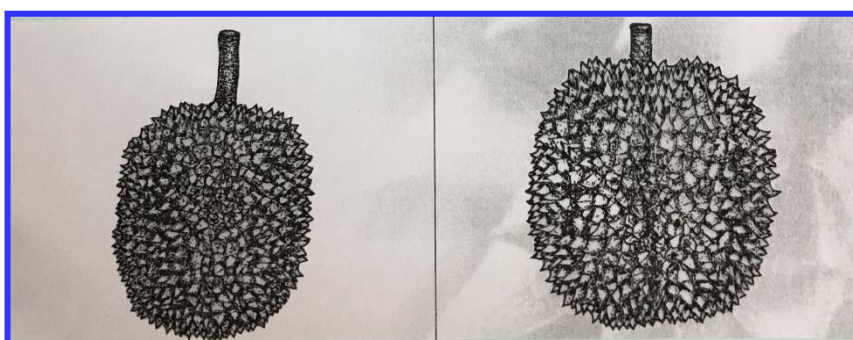
กลมรี (oval)



รูปรี (elliptic)

รูปไข่กลับ (obovate)

รูปไข่ (ovate)



ทรงกระบอก (cylindrical)

ขอบขนาน (oblong)

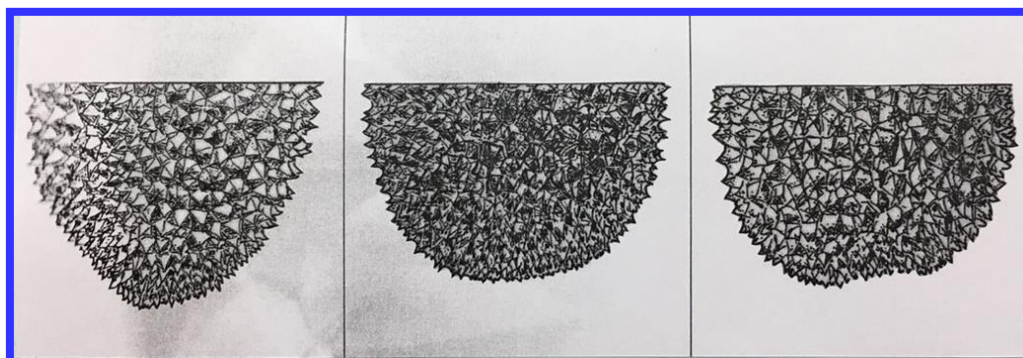
2. ปลายผล (Fruit apex)

เงื่อนไข – ให้มองภาพด้านข้างผล (lateral view)

2.1 แหลม (pointed)

2.2 ป้าน (flattened)

2.3 บุ่ม (depressed)



แหลม (pointed)

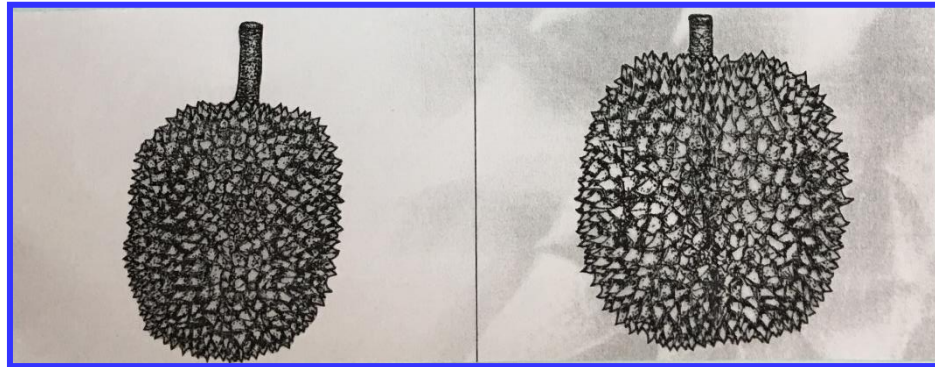
ป้าน (flattened)

บุ่ม (depressed)

3. ลักษณะฐาน (Fruit base)

3.1 ป้าน (flattened)

3.2 บุ่ม (depressed)



ป้าน (flattened)

บุ่ม (depressed)

ก้านผล (Peduncle)

1. ความยาวก้านผล (Peduncle length)

เงื่อนไข - ให้วัดความยาวของปลิงเป็นเซนติเมตร

1.1 สั้น (short) < 5 ซม.

1.2 ปานกลาง (medium) 5-10 ซม.

1.3 ยาว (Long) > 10 ซม.

2. รูปร่างก้านผล (Peduncle shape)

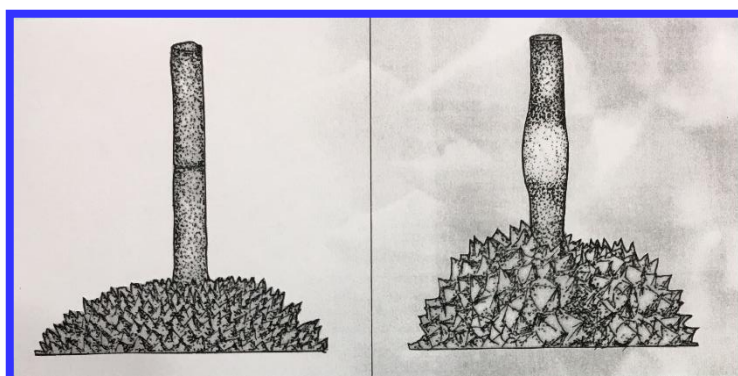
เงื่อนไข - ให้บริเวณปากปลิงและดูภาพประกอบ

2.1 เรียบ (uniform)

2.2 ขอบวงแหวน (funnel)

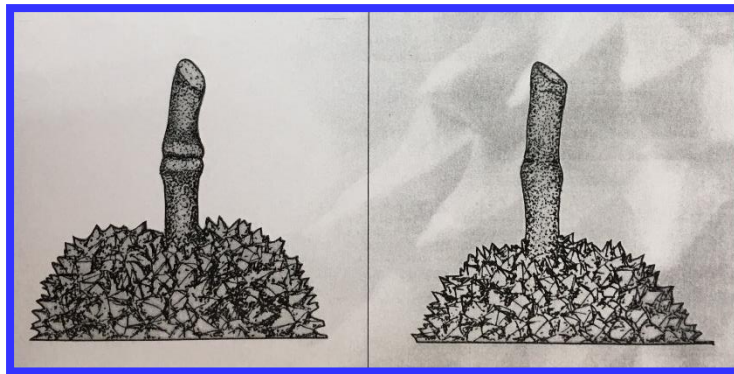
2.3 นูนมาก (taper)

2.4 นูนน้อย (lip)



เรียบ (uniform)

ขอบวงแหวน (funnel)



นูนมาก (taper)

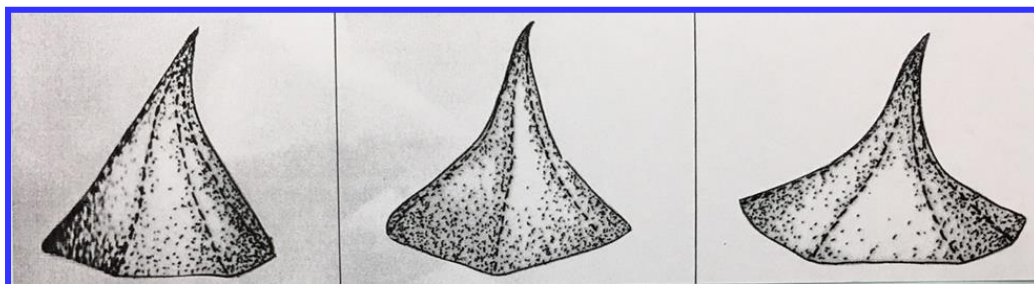
นูนน้อย (lip)

หนามผล (Fruit spine)

เงื่อนไข – ให้ดูหนามผลจากผลเจริญเติบโตเต็มที่และสมบูรณ์ตรงบริเวณด้านข้างของพูตรงกลาง

1. รูปทรงหนามผล (Fruit spine shape)

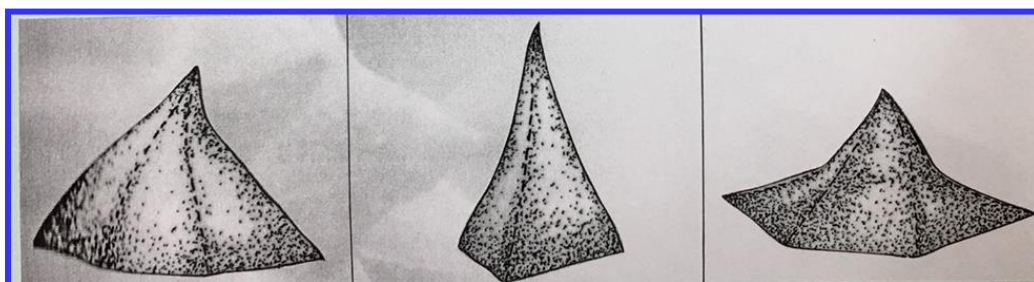
- 1.1 นูนแหลม (pointed convex)
- 1.2 โค้งงอ (hooked)
- 1.3 เว้าปลายแฉลม (Pointed concave)
- 1.4 นูน (convex)
- 1.5 แหลม (pointed)
- 1.6 เว้า (concave)



นูนแหลม

โค้งงอ

เว้าปลายแฉลม



นูน (convex)

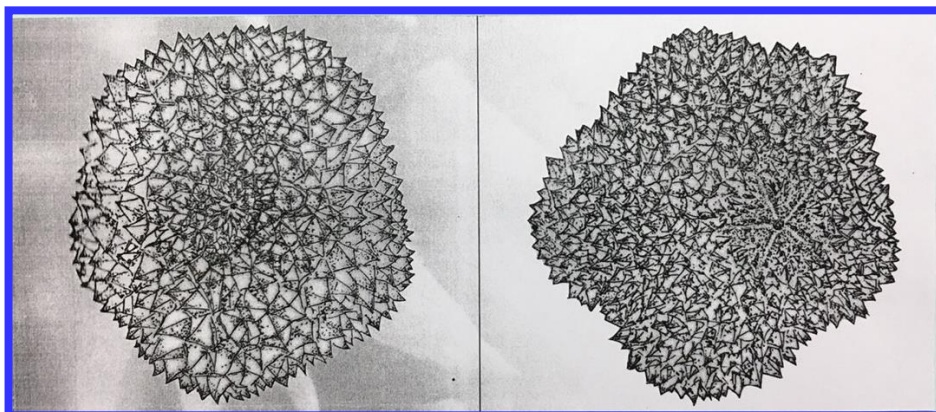
แหลม (pointed)

เว้า (concave)

2. หนามผลรอบจุดศูนย์กลางบริเวณปลายผล (Fruit spine at the center point of distal) 2.1

ไม่มีหนาม (absent)

2.2 มีหนาม (present)



มีหนาม

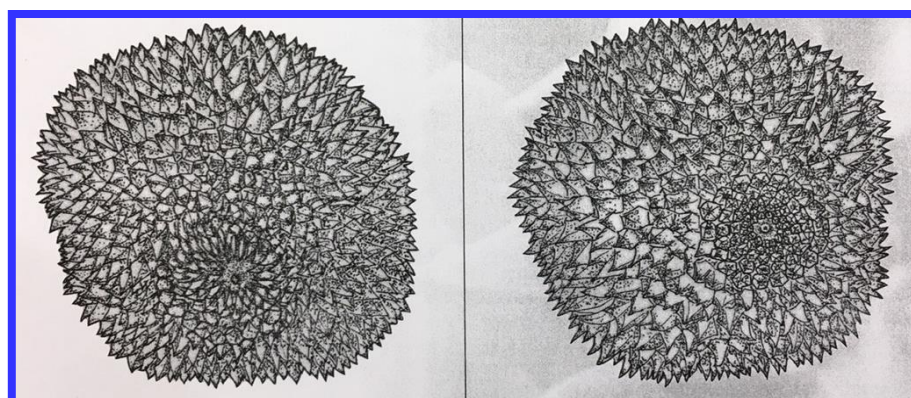
ไม่มีหนาม

3. หนามปลายผล (Fruit spine apex)

เงื่อนไข – ให้มองภาพจากด้านบน (Top view) ของส่วนด้านใต้ผลโดยดูลักษณะหนามผลวงที่ 1 และ 2 จากจุดศูนย์กลาง

3.1 หนามงุ่มง่าม (hooked spine)

3.2 หนามตรง (vertical spine)



หนามงุ่ม

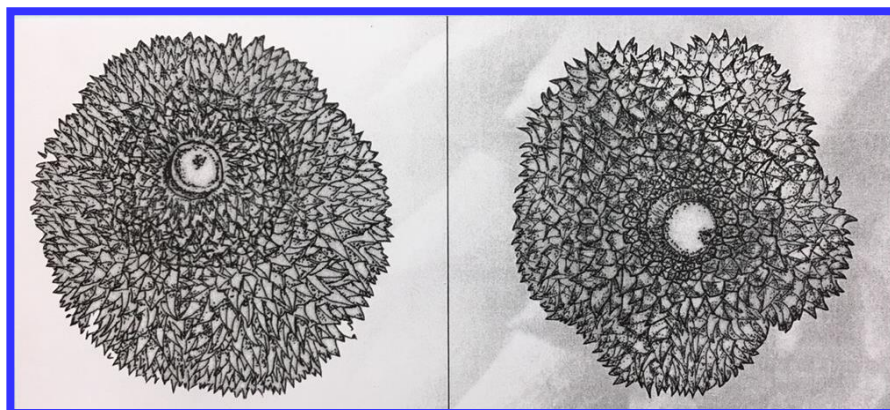
หนามตรง

4. หนามรอบข้อ (Proximal spine)

เงื่อนไข – ให้มองภาพจากด้านบน (Top view) โดยดูลักษณะผลวงที่ 1 และ 2 จากข้อผล

4.1 หนามงุ้มเข้า (hooked)

4.2 หนามตรง (vertical)



หนามงุ้ม

หนามตรง

ลักษณะทางการเกษตร

(agricultural descriptors)

การประเมินผลลักษณะทางการเกษตร มีดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโตของต้น (growth habit)

(ให้นับตั้งแต่วันปลูกถึงวันตัดพุ่ม)

- 1.1 เร็ว (rapid) 1 – 2 ปี
- 1.2 ปานกลาง (medium) 2 – 3 ปี
- 1.3 ช้า (slow) 3 ปีขึ้นไป

2. การติดผล (fruit setting)

- 2.1 ง่าย (easy)
- 2.2 ปานกลาง (medium)
- 2.3 ยาก (hard)

3. การติดผลครั้งแรกหลังปลูก (first bearing)

- 3.1 พันธุ์เบา (light)
- 3.2 พันธุ์กลาง (medium)
- 3.3 พันธุ์หนัก (heavy)

4. การให้ผลผลิตต่อต้น เมื่ออายุ 10 – 12 ปี (yield) (กิโลกรัม/ต้น)

5. น้ำหนักผล (fruit weight)

(ให้วัดน้ำหนักเฉลี่ยต่อผลเป็นกิโลกรัม)

- 5.1 เล็ก (small) < 2 กิโลกรัม

5.2 ปานกลาง (medium) 2 – 4 กิโลกรัม

5.3 ใหญ่ (large) > 4 กิโลกรัม

6. เนื้อ (flesh)

6.1 น้ำหนักเนื้อ (Flesh weight)

(ให้วัดเป็นกรัมโดยหาค่าเฉลี่ยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อผล)

6.1.1 น้อย (few) < 20 %

6.1.2 ปานกลาง (medium) 20 – 30 %

6.1.3 มาก (much) > 30 %

6.2 ความหนาเนื้อ (Flesh thickness)

(ให้วัดเป็นเซนติเมตรโดยหาค่าเฉลี่ย)

6.2.1 บาง (thin) < 1 ซม.

6.2.2 ปานกลาง (medium) 1 – 2 ซม.

6.2.3 หนา (thick) > 2 ซม.

6.3 สีเนื้อ (Flesh color)

(ให้วัดผ่านมาตรฐานสีเป็นตัวเปรียบเทียบ)

6.3.1 เหลืองอ่อน (light yellow)

6.3.2 เหลืองสด (bright yellow)

6.3.3 เหลืองเข้มอมส้ม (deep yellow to orange)

6.3.4 ส้มอมแดง (reddish orange)

6.3.5 แดง (scarlet)

6.3.6 อื่น ๆ (other)

6.4 กลิ่นของเนื้อ (Flesh aroma)

6.4.1 อ่อน (light)

6.4.2 ปานกลาง

6.4.3 ฉุน (strong)

6.5 รสชาติของเนื้อ (Taste)

(ให้วัดเป็น % brix)

6.5.1 หวานน้อย

6.5.2 ปานกลาง

6.5.3 หวานมาก

6.6 ลักษณะของเนื้อ (Fruit texture)

6.6.1 ละเอียด (fine)

6.6.2 หยาบ (coarse)

6.7 เส้นใยในเนื้อ (Fibrous)

6.7.1 น้อย (less)

6.7.2 ปานกลาง (intermediate)

6.7.3 มาก (much)

6.8 ปริมาณน้ำในเนื้อ (Fruit juiciness)

6.8.1 แฉะ (juiciness)

6.8.2 ไม่แฉะ (non-juiciness)

7. พู (Carpel)

จำนวนพูต่อผล (Number of Carpel)

8. เปลือก (Husk)

8.1 น้ำหนักเปลือก (husk weight)

(ให้คิดเป็น % น้ำหนักเปลือกต่อผล)

8.2 สีเปลือก (Husk color)

(ให้ใช้แผ่นมาตรฐานสี RHS เป็นตัวเปรียบเทียบ)

9. เมล็ด (Seed)

9.1 รูปร่างของเมล็ด (Seed shape)

9.1.1 ขอบขนาน (oblong)

9.1.2 กลม (Rounded)

9.1.3 รูปรี (elliptic)

9.2 ขนาดเมล็ด (Seed size)

(ให้วัดความกว้าง x ยาว x หนา เป็นเซนติเมตรโดยหาค่าเฉลี่ย)

9.3 สีของเมล็ด (Seed color)

(ให้ใช้แผ่นมาตรฐานสี RHS เป็นตัวเปรียบเทียบ)

9.4 น้ำหนัก/เมล็ด (Seed weight)

(ให้วัดน้ำหนัก เป็นกรัม โดยหาค่าเฉลี่ย)

9.5 เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ

10. การเก็บเกี่ยว (Harvesting)

10.1 ฤดูกาลเก็บเกี่ยว (Harvesting season)

10.1.1 ก่อนฤดูกาล (early)

10.1.2 ตรงฤดูกาล (on season)

10.1.3 ล่า (late)

10.2 อายุการเก็บเกี่ยว (วัน) หลังดอกบาน

จากลักษณะดังกล่าวสามารถจำแนกทุเรียนได้ 6 กลุ่ม

1. กลุ่มกบ ได้แก่ กบแม่เผ่า กบพิกุล กบชายน้ำ กบสุวรรณ กบตาหุ้ม กบหน้าศาล กบตาให้ กบทองคำ กบสี
นาค กลิบสมุทร การะเกด เป็นต้น

2. กลุ่มลวง ได้แก่ ลวงทอง ลวงมะรุ้ม ชะนี ชะนีกิ่งม้วน ชมพูศรี ย่ามะหวาด เป็นต้น

3. ก้านยาว ได้แก่ ก้านยาว ทองสุก เป็นต้น

4. กำป๋น ได้แก่ กำป๋นเดิม กำป๋นแดง ชายมะไฟ ปันทอง หมอนทอง เป็นต้น

5. ทองย้อย ได้แก่ ทองย้อยฉัตร นมสวรรค์ ทับทิม ธรณีไหว นกหยิบ เป็นต้น

6. เบ็ดเตล็ด ได้แก่ กะเทยเนื้อขาว กะเทยเนื้อแดง กระดุมทอง จอกลอย ชายมังคุด แดงสาวน้อย ดาวกระจาย
ตะพานน้ำ ทองคำตาพรอด นกกระจิบ บาทร-ทองคำ พวงมณี สาวชม-ฟักทอง หาง อีลิบ เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานรวบรวมพันธุ์ทุเรียน

1. ใช้ปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนเพื่อการค้า ขณะนี้ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีได้รับการรับรองพันธุ์ทุเรียนลูกผสมขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน 10 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 10 ดังรูปที่ 1 – 5 ส่วนศูนย์วิจัยพืชสวนได้ทำงานวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร เป็นระยะเวลาจนถึง 16 ปี สามารถคัดเลือกพันธุ์ลูกผสมที่เหมาะสมในพื้นที่ปลูกภาคใต้ตอนบนมี 5 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3, 4 และ 7 และมีเพิ่มเติมอีก 2 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสม 7-121-12 กับ ทุเรียนลูกผสม 6-152-5 ดังรูปที่ 6 - 7
2. เป็นมรดกสำหรับคนรุ่นหลัง สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลพันธุกรรม ทุเรียนเพื่อการศึกษา
3. เป็นแหล่งเชื้อพันธุ์ทุเรียนสำหรับขยายพันธุ์ เพื่อสืบทอดพันธุ์ทุเรียนในแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศ เมื่อประสบปัญหาภัยทางธรรมชาติ โรคและแมลงระบาด
4. ทำให้ทุเรียนพันธุ์การค้า และทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นไม่สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย

คำขอบคุณ

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ภาพทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 10 มาประกอบการเขียนเอกสารฉบับนี้

บรรณานุกรม

- การจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง จังหวัดนนทบุรี. 2556. กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 71 หน้า
- ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน (Plant Germplasm Database for Durian). 2544. สำนัก คຸ້ມครองพันธุ์พืชแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 154 หน้า
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์: กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 206 หน้า

ทุเรียนลูกผสม

ของกรมวิชาการเกษตร



พันธุ์จันทบุรี 1

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 99-110 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 2.65-3.61 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 0.89 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 21.83%
- เมล็ดสีน้ำตาลประมาณ 40.23%
- ผลกลม ทรงผลสวย มีกลิ่นอ่อนมาก
- เนื้อสีเหลืองสวยสม่ำเสมอ
- รสชาติ หวานมาก มันปานกลาง เนื้อละเอียดมาก
- การสุกของเนื้อสม่ำเสมอ เมื่อสุกเนื้อไม่เละ
- อายุการเก็บรักษาหลังเก็บเกี่ยวนาน (เนื้อมีความเหนียว)

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2549



พันธุ์จันทบุรี 2

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 91-100 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผล ระหว่าง 1.52-2.27 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 0.92 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 15.88%
- เมล็ดสีน้ำตาลประมาณ 3.17%
- ผลมีขนาดเล็ก รูปทรงรี ออกดอกเร็ว ติดผลง่าย
- รสชาติดี หวานและมันมาก
- เนื้อสีเหลืองส้ม ละเอียดและเหนียวปานกลาง

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2549



ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทร. 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236

ภาพที่ 1 : ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 2

ทุเรียนลูกผสม

ของกรมวิชาการเกษตร



พันธุ์จันทบุรี 3

ลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่บ้านขาว กับพันธุ์ฟออะณี

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 87-109 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 2.54-3.67 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.05 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 21.78%
- เมล็ดลีบประมาณ 7.84%
- ผลกลม ออกดอกเร็ว ติดผลง่าย ทรงแผลสวย
- รสชาติดี ทหวานและมันมาก มีกลิ่นแรง
- เนื้อสีเหลืองเข้ม ละเอียดย่นและเหนียวปานกลาง

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2549



พันธุ์จันทบุรี 4

ลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่บ้านขาว กับพันธุ์ฟออะนีทอง

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลางระหว่าง 112-116 วัน หลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 2.50-3.00 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.11 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 27.05%
- เมล็ดลีบประมาณ 28.76%
- ผลกลมรี ออกดอกง่าย ติดผลดี ทรงแผลสวย มีกลิ่นอ่อน
- รสชาติดี มันมากกว่าหวาน
- เนื้อละเอียดและเหนียวมาก เมื่อสุกเนื้อไม่เละ
- อายุการเก็บรักษาหลังเก็บเกี่ยวนาน (เนื้อคงสภาพได้นาน)
- อาการเน่า เน่าผา ไล่ซิมน้อย

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556



ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทร. 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236

ภาพที่ 2 : ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3 - 4

ทุเรียนลูกผสม

ของกรมวิชาการเกษตร



พันธุ์จันทบุรี 5

ลูกผสมของกันชาวผสมปโตยตามชาวมาชาติ

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 100-109 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผล ระหว่าง 3.21-3.42 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.20 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 25.35%
- เมล็ดลีบประมาณ 28.07%
- ผลกลม ออกดอกง่าย ติดผลดี ทรงผลสวย
- รสชาติดี มีมากกว่าหวาน
- เนื้อสีเหลืองสวยสม่ำเสมอ

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556



พันธุ์จันทบุรี 6

ลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่บ้านขาว กับพันธุ์พ่อหมอนทอง

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลางระหว่าง 112-118 วัน หลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 3.10-3.50 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.05 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 31.38%
- เมล็ดลีบประมาณ 21.63%
- ผลกลมเป็น ทรงผลสวย เนื้อสีเหลืองอ่อน
- รสชาติดี หวานและมันปานกลาง
- เนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง เมื่อสุกเนื้อไม่เละ
- อายุการเก็บรักษาหลังเก็บเกี่ยวนาน (เนื้อคงสภาพได้นาน)
- อาการเน่า เน่าผา ไล่ช้ำน้อย

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทร. 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236



ภาพที่ 3 : ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 - 6

ทุเรียนลูกผสม

ของกรมวิชาการเกษตร



พันธุ์จันทบุรี 7

ลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่บ้านยาว กับพันธุ์พ่อชะนี

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 90-113 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 1.76-2.83 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 0.95 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 19.50%
- เมล็ดลีบประมาณ 10.00%
- ผลกลมรี ทรงผลสวย
- รสชาติดี มีมากกว่าหวาน
- เนื้อสีเหลืองเข้ม ละเอียตปานกลาง

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2559



พันธุ์จันทบุรี 8

ลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่ชะนี กับพันธุ์พ่อหมอนทอง

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลางระหว่าง 110-117 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 1.92-2.45 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.46 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 38.83%
- เมล็ดลีบประมาณ 69.89%
- เนื้อสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นอ่อน
- รสชาติดี หวานและมันปานกลาง
- เนื้อละเอียดมาก เมื่อสุกเนื้อไม่แฉะ
- เปลือกบาง เนื้อหนา เมล็ดลีบสูง

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2559

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทร. 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236

ภาพที่ 4 : ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 7 - 8

ทุเรียนลูกผสม

ของกรมวิชาการเกษตร



พันธุ์จันทบุรี 9

ดูผลสมระหว่างพันธุ์แม่และนี้ กับพันธุ์พ่อหมอนทอง

ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยวระหว่าง 137-139 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผล ระหว่าง 3.33-3.53 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.30 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 19.01%
- เมล็ดสีประมาณ 41.16%
- ออกดอกง่าย ติดผลดี ทรงผลสวย
- เก็บเกี่ยวผลผลิตปลายฤดู
- รสชาติดี มีมากกว่าหวาน
- เนื้อสีเหลืองอ่อน ละเอียดปานกลาง เมื่อสุกเนื้อไม่แฉะ

กรมวิชาการเกษตร ได้รับรองให้เป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2559



พันธุ์จันทบุรี 10

ดูผลสมระหว่างพันธุ์แม่และนี้กับพันธุ์พ่อหนามหิน


ลักษณะเด่น

- อายุการเก็บเกี่ยว สั้นระหว่าง 89-106 วันหลังดอกบาน
- น้ำหนักผล ระหว่าง 2.47-3.17 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อประมาณ 1.06 เซนติเมตร
- น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลประมาณ 22.96%
- เมล็ดสีประมาณ 39.19%
- รสชาติมีมาก หวานปานกลาง
- เนื้อสีเหลืองเข้ม ละเอียดและหนามน้อย



ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทร. 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236

ภาพที่ 5 : ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 9 - 10



D+A TOGETHER
Hearing for Changing, Acting for Moving forward

การเปรียบเทียบ ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดอุ้มผาง

ณิชา งามพันธ์

ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 - 2564 เป็นระยะเวลา 16 ปี วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 24 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ/ต้น/ตรบ ผลการทดลองพบว่า ถ้าจัดกลุ่มตามอายุกับเกี่ยว สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอายุการเกี่ยวที่เกี่ยวสั้น คืออยู่ในกลุ่มเดียวกับกรรมวิธี มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเกี่ยวเกี่ยวอยู่ในช่วง 84.3 - 104.5 วัน คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 และ 2) กลุ่มอายุเกี่ยวที่เกี่ยวปานกลาง กิ่งจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับกับหมอนทอง ก้านยาว ชะนี มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเกี่ยวเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 - 126.0 วัน คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23

น้ำหนักผล

หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.0 - 4.5 กก. และชะนี มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 - 4.3 กิโลกรัม ผลผสมที่มีน้ำหนักผลอยู่ในกลุ่มนี้ มี 6 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 16, 17

เปอร์เซ็นต์เนื้อ

หมอนทองกับชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 ทุกช่วงอายุ ลูกผสมของหมอนจากหมอนทอง มี 4 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8 และ 16

เปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบ

หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบมากที่สุด อยู่ในช่วง 39.5 - 100.0 % ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสูงใกล้เคียงกับหมอนทอง มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4 และ 20 ส่วนลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ มี 11 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 21 และ 23
















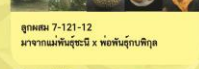
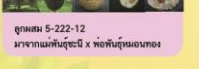
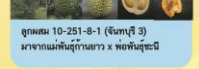
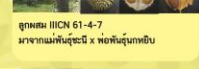
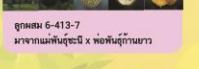
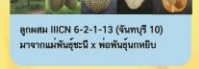
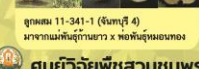
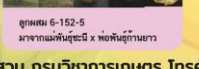

ความหนาเปลือก

กรรมวิธีความหนาเปลือกน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 0.6 - 0.8 ซม. หมอนทอง มีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 0.7 - 1.9 ซม. ส่วนลูกผสมที่ 20 พันธุ์ นี้ถือว่ามีความแตกต่างกับพันธุ์เปรียบ

ความหนาเนื้อ

หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 1.3 - 2.4 ซม. และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อใกล้เคียงหมอนทอง และมีความหนาเนื้อมากกว่า 1.0 ซม. ตลอดทั้ง 6 ปี มีทั้งหมด 6 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 8, 14 และ 16 ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากกว่า 0.7 ซม. ทุกปี แต่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มแรกได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 22 และ 23

ดังนั้น ลูกผสมที่เหมาะสมที่จะแนะนำให้เกษตรกรปลูก ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน สามารถคัดเลือกพันธุ์ตามอายุการเกี่ยวที่เกี่ยวปานกลาง ได้ 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16 และ 6 ส่วนสายพันธุ์ที่เกี่ยวอายุเกี่ยวสั้น มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 21 และ 22

<p>กรรมวิธีที่ 1</p>  <p>ลูกผสม IHCN x M 10-7 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>	<p>กรรมวิธีที่ 9</p>  <p>ลูกผสม 10-251-8-2 มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว x พ่อพันธุ์ชะนี</p>	<p>กรรมวิธีที่ 17</p>  <p>ลูกผสม IHCN 6-3-1-5 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>
<p>กรรมวิธีที่ 2</p>  <p>ลูกผสม IHCN 6-4 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>	<p>กรรมวิธีที่ 10</p>  <p>ลูกผสม ICN 7-5-2-2 (จีนทุเรียน 2) มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>	<p>กรรมวิธีที่ 18</p>  <p>ลูกผสม IHCN 5-4-3-6 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ชงพสุศรี</p>
<p>กรรมวิธีที่ 3</p>  <p>ก้านยาว พันธุ์เปรียบเทียบ</p>	<p>กรรมวิธีที่ 11</p>  <p>กระดุม พันธุ์เปรียบเทียบ</p>	<p>กรรมวิธีที่ 19</p>  <p>ลูกผสม 6-422-4 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>
<p>กรรมวิธีที่ 4</p>  <p>ลูกผสม IHCN x M 5-4-3-19 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ชงพสุศรี</p>	<p>กรรมวิธีที่ 12</p>  <p>ลูกผสม IHCN x M 5-1-1 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>	<p>กรรมวิธีที่ 20</p>  <p>ลูกผสม 11-241-9 (จีนทุเรียน 6) มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>
<p>กรรมวิธีที่ 5</p>  <p>ลูกผสม 9-69-5 มาจากแม่พันธุ์ชะนีผสมเมล็ด</p>	<p>กรรมวิธีที่ 13</p>  <p>หมอนทอง พันธุ์เปรียบเทียบ</p>	<p>กรรมวิธีที่ 21</p>  <p>ลูกผสม 10-432-6 (จีนทุเรียน 7) มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว x พ่อพันธุ์ชะนี</p>
<p>กรรมวิธีที่ 6</p>  <p>ลูกผสม 7-121-12 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>	<p>กรรมวิธีที่ 14</p>  <p>ลูกผสม 5-222-12 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>	<p>กรรมวิธีที่ 22</p>  <p>ลูกผสม 10-251-8-1 (จีนทุเรียน 3) มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว x พ่อพันธุ์ชะนี</p>
<p>กรรมวิธีที่ 7</p>  <p>ลูกผสม IHCN 61-4-7 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>	<p>กรรมวิธีที่ 15</p>  <p>ลูกผสม 6-413-7 มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว</p>	<p>กรรมวิธีที่ 23</p>  <p>ลูกผสม IHCN 6-2-1-13 (จีนทุเรียน 10) มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>
<p>กรรมวิธีที่ 8</p>  <p>ลูกผสม 11-341-1 (จีนทุเรียน 4) มาจากแม่พันธุ์ก้านยาว x พ่อพันธุ์หมอนทอง</p>	<p>กรรมวิธีที่ 16</p>  <p>ลูกผสม 6-152-5 มาจากแม่พันธุ์ชะนี x พ่อพันธุ์ก้านยาว</p>	<p>กรรมวิธีที่ 24</p>  <p>ชะนี พันธุ์เปรียบเทียบ</p>

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร โทรศัพท 077-556073, 077-556191

ภาพที่ 6 : ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับสายพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ คือ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และกระดุม

พันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่ได้จากการคัดเลือก
จากผลงานวิจัยเรื่อง **การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดอุตรดิตถ์**
ดิษฐ์ฟ้า แผงล้อมเพชรบุรี

ทุเรียนลูกผสม 7-121-12
มาจากแม่พันธุ์ชะปะ x พ่อพันธุ์กบพิณกุล

ลักษณะเด่น

- ✓ อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ระหว่าง 106 - 115 วัน หลังดอกบาน
- ✓ น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 2.15 - 3.47 กก.
- ✓ ความหนาเนื้อ ระหว่าง 0.97 - 1.97 ซม.
- ✓ ความหนาเปลือก ระหว่าง 0.63 - 1.70 ซม.
- ✓ น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล ระหว่าง 24.95 - 40.80 %
- ✓ เมล็ดลีบ ระหว่าง 24.76 - 75.00 %
- ✓ เนื้อสองสี สีเหลืองส้ม กรอบนอก นุ่มใน
- ✓ ผลขนาดกลาง ทรงระบอก สุกแล้วปอกง่าย
- ✓ รสชาติดี หวานมาก (33 - 35 % brix) มีมันมาก
- ✓ ความละเอียดเนื้อและความเหนียวปานกลาง กลิ่นน้อย

ทุเรียนลูกผสม 6-152-5
มาจากแม่พันธุ์ชะปะ x พ่อพันธุ์กันยาว

ลักษณะเด่น

- ✓ อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ระหว่าง 107 - 121 วัน หลังดอกบาน
- ✓ น้ำหนักผลปานกลาง ระหว่าง 2.47 - 3.49 กก.
- ✓ ความหนาเนื้อ ระหว่าง 1.03 - 1.23 ซม.
- ✓ ความหนาเปลือก ระหว่าง 0.84 - 1.40 ซม.
- ✓ น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล ระหว่าง 24.71 - 35.50 %
- ✓ เมล็ดลีบ ระหว่าง 24.71 - 35.50 %
- ✓ เนื้อสีเหลือง สม่่าเสมอ
- ✓ ผลขนาดกลาง ทรงกลม ออกดอกง่าย ติดผลดี สุกแล้วปอกง่ายมาก
- ✓ รสชาติดี หวานมาก (35 - 36 % brix) มีมันมาก
- ✓ เนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นน้อย

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
โทรศัพท์ 077-556073 , 077-556191

ภาพที่ 7 : ทุเรียนลูกผสม 7-121-12 กับทุเรียนลูกผสม 6-152-5 ที่คัดเลือกกว่าเป็นพันธุ์ดีที่เหมาะสมจะปลูกในภาคใต้ตอนบน

การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น ปี 2559 – 2564
Survey and Study on Dissection Durian Characteristics for Collected in Original Source and
New Source

ณิชชา แหลมเพ็ชร¹

ทวีศักดิ์ แสงอุดม² บุญเกื้อ ทองแท้¹

บทคัดย่อ

ผลการสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียน ที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2564 เป็นระยะเวลา 6 ปี มีทั้งหมด 2 แปลง **แปลงที่ 1** : เป็นต้นพันธุ์ที่ได้มาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2557 จำนวน 31 สายพันธุ์ 88 ต้น ปัจจุบัน คงเหลือ 28 สายพันธุ์ (57 ต้น) จากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ ย่ามะหวาด และจากสวนเกษตรกรที่ จ. สุราษฎร์ธานี 3 สายพันธุ์ คือ กบสุวรรณ จระเข้ และ ทองดำตัว ได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุมกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคน ต้น ทุก 1 ปี ขณะนี้ต้นทุเรียนมีอายุ 7 ปี และเริ่มให้ผลผลิต มีทั้งหมด 8 สายพันธุ์ คือ 1. นกหยิบ 2. กบชายน้ำ 3. ดาวกระจาย 4. กบพิกุล 5. ทองย้อยฉัตร 6. บาทรทองคำ 7. ปิ่นทอง และ 8. กบแม่เฒ่า โดยมีการประเมินคุณภาพผล ได้แก่ น้ำหนักผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ดสี ความหนาเนื้อ ความหนาเปลือก สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด ลักษณะหนามผล พร้อมทั้งประเมินทางประสาทสัมผัส ทั้งลักษณะเนื้อ และรสชาติ ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีคุณสมบัติน่าสนใจ มี 5 สายพันธุ์ คือ นกหยิบ ดาวกระจาย กบพิกุลทอง ทองย้อยฉัตร และ กบแม่เฒ่า **แปลงที่ 2** : เป็นต้นพันธุ์ที่ได้มาจากแปลงรวบรวมพันธุ์เดิมที่ ต.คันทลี จ. สุราษฎร์ธานี คงเหลือ 24 สายพันธุ์ และจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี 3 สายพันธุ์ คือ อีลีบ ลวงทอง และ ทูลถวาย จากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ มูซานคิง นอกจากนี้ได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุมกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ รอบโคนต้น ปัจจุบัน ทุเรียนแปลงนี้มีอายุ 5 ปี ยังไม่ให้ผลผลิต

คำหลัก : ทุเรียน ทุเรียนพื้นเมือง สายพันธุ์ทุเรียน

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

² สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

**A survey on characteristics of high-quality durian cultivars germplasm collected from
Chanthaburi and Surat Thani provinces, Thailand**

Abstract

The study was conducted at Chumphon Horticultural research center during 2016 - 2021 in two different fields. The first field was consisted of 31 durian varieties (88 durian trees) from Chanthaburi Horticultural research center, out of which 28 varieties (57 durian trees) were survived, 1 variety (Yaum Mawad) from pergola and 3 varieties (kobsuwan, Jorakhe, Thongtuntua) from orchards in Surat Thani. The following characteristics were investigated in each year: branching (angle to stem), leaf (leaf shape, leaf apex, leaf base) and growth (height, tree crown height, tree crown width and perimeter of tree base). Fruit qualities of 8 varieties (7-years old): (Nokyib, Kobchainam, Daokrajai, Kobphikulthong, Thongyoichat, Batthongkhum, Pinthong, Kobmaethao) were evaluated on the following parameters : fruit weight, flesh (%), deflated seed (%), flesh thickness, husk thickness, fruit color, flesh color, seed color, spine shape, flesh texture and taste. It was found that 5 varieties: Nokyib, Daokrajai, Kobphikulthong, Thongyoichat and Kobmaethao were of good quality. The second field was consisted of 24 varieties from Khanthulee subdistrict, Surat Thani and 3 varieties from Chanthaburi Horticultural research center: E-Lip, Luangthong and Toolthawai as well as 1 variety (Musang King). Their characteristics parameters were investigated in the same way as the first field. Currently, these durian trees (5-years old) were without yield production.

Keywords: Durian; local varieties; durian cultivar

คำนำ

ปัจจุบัน การพัฒนาพันธุ์ทุเรียนยังคงมีนักวิจัยมากมายคิดที่จะผลิตพันธุ์ใหม่ ๆ ออกมาสู่ตลาด โดยมุ่งเน้นให้ได้พันธุ์ที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งการพัฒนาพันธุ์นั้นจำเป็นต้องใช้พ่อแม่พันธุ์ที่ดี การเก็บรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่มีคุณสมบัติดี มาปลูกรวมกันไว้เป็นแหล่งพันธุ์เชื้อพันธุ์ในอนาคต จึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรกระทำอย่างยิ่ง งานวิจัยเรื่องนี้ได้เริ่มสำรวจ และเก็บรวบรวมพันธุ์มาปลูกไว้ที่แปลงรวบรวมพันธุ์ในศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี ต้นทุเรียนทั้งหมดปลูก เมื่อปี 2523 โดยต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกได้จากการทาบกิ่ง และเสียบยอดจากต้นแม่ที่ชนะการประกวดจากแหล่งภาคตะวันออกและภาคใต้ มีทั้งหมด 186 สายพันธุ์ (744 ต้น) ดังนี้ 1. หมอนทอง 2. ก้านยาว 3. ชะนี 4. กบแม่เต่า 5-9. ลับแล 10. กบเหยี่ยว 11. กบตาขำ 12. กบเหมราช 13. กบตาเต่า 14. กบพลอย 15. กบขุนแผน 16. กบกิ่งแข็ง 17. กบเม็ดใน 18. กบเจ้าคุณ 19. กบพลเทพ 20. กบพระไวย 21. กบชมพู 22. กบก้นป่าน 23. กบตลุง 24. กบพวง 25. กบเบา 26. กบสุวรรณ 27. กบสีนาค 28. กบตาหุ้ม 29. กบตามาก 30. กบแม่เชื่อม 31. กบจำปา 32. กบจำปี 33. กบบุญาค 34. กบก้อนทอง 35. กบหลังวิหาร 36. กบหน้าศาล 37. กบมงกุฎ 38. กบพลายชุมพล 39. กบตาแจ่ม 40. กบรัศมี 41. กบกล้วย 42. กบตาม้วน 43. กบตาอุ้ 44. กบตาโก้ 45. กบยายพลับ 46. กบยายปลอย 47. กบยายจ่าย 48. กบตาปุ่น 49. กบทองคำ 50. กำปิ่นขาว 51. กำปิ่นเหลือง 52. กำปิ่นแดง 53. กำปิ่นตาแพ 54. กำปิ่นสีนาค 55. กำปิ่นพวง 56. การะเกด 57. การะเกดแดง 58. การะเกดสีนาค 59. การะเกดพุ่ม 60. การะเกดตาเหมือน 61. การะเกดแม่เต่า 62. ก้อนทอง 63. กระจุกทอง 64. กระจุกนาค 65. กระจุกตลิ่งชัน 66. กระจุกทองดี 67. กระจุกปรอททอง 68. กระจุกมทอง 69. กระจุกเทย 70. กระจุกเทยเนื้อแดง 71. กระจุกเทยขาว 72. กระจุกเทยเหลือง 73. กลีบสมุทร 74. ก้านยาววัดสัก 75. ก้านยาวสีนาค 76. ก้านสงวน 77. เขียวสะอาด 78. เขียวดำลิ่ง 79. ขุนทอง 80. งาช้าง 81. เงาะ 82. จำปี 83. จำปา 84. จำปีใบลาย 85. จอกลอย 86. จอมโยธา 87. ฉัตร 88. ฉัตรทอง 89. ฉัตรสีนาค 90. ฉัตรขุนคลัง 91. ฉัตรเงิน 92. ชายมะไฟ 93. ชมพูศรี 94. ชายมังกุด 95. ชมพูพาน 96. แดงยายมี 97. แดงแม่เต่า 98. แดงตาเพื่อน 99. แดงสาวน้อย 100. แดงช่างเขียน 101. แดงเถา 102. แดงไครก 103. แดงรัศมี 104. แดงตาน้อย 105. ดาวกระจาย 106. ตลับทอง 107. ตลับนาค 108. ตะกราย 109. ตุ่มทอง 110. ตะพานน้ำ 111. ทองคำ 112. ทองคำตาพรอด 113. ทองก้อน 114. ทองแดง 115. ทองสุก 116. ทองดี 117. ทองหยิบ 118. ทองเกลียว 119. ทองย่น 120. ทองใหม่ 121. ทองม้วน 122. ทองย้อยเดิม 123. ทองย้อยฉัตร 124. ทองประศรี 125. ทองสาวท 126. เทพเจ้าพิง 127. ทศกรรณ 128. ทับทิม 129. ธรณีไหว 130. นมสวรรค์ 131. นกกระจิบ 132. หนัก 133. บาตรทองคำ 134. บาตรเขี้ยว 135. บาตรใหญ่ 136. บางขุนนนท์ 137. ปลากระโทง 138. ปิ่นทอง 139. เป็ดถม 140. พวงเงิน 141. พวงฉัตร 142. พวงมาลัย 143. พวงมณี 144. พระสมุทร 145. ฟักทอง 146. มะกอก 147. เมล็ดฝ่อ 148. ยักษ์ 149. ย่าเพละ 150. ย่ามะหวาด 151. ยินดี 152. รวงทอง 153. ลวง 154. ลวงเขี้ยว 155. ลวงแดง 156. ลวงฟู 157. ละเวง 158. ละมุด 159. ลำเจียก 160. เหลืองประดิษฐ์ 161. สาแทรกทอง 162. สีสาวท 163. สีทอง 164. สีนสมุทร 165. สารภี 166. สนั่น 167. สุดสาคร 168. สาวชม 169. สาวหยุด 170. สาวสวรรค์ 171. สาวน้อยเรื่อนงาม 172. สาวใหญ่ 173. ศรีสุวรรณ 174. หอยโข่ง 175. หกหยิบ 176. เหลา 177. หมอนด่าน 178. อีเหลือง 179. อีลิบ 180. (ไอ้หิน)ยะลา 181. ไอ้แมวนอนตัวใหม่ 182. ลูกไอ้ตอ 183. กบพระอาทิตย์ 184. อีนาถ 185. ฝอยทอง และ 186. กบดำ ต่อมาในปีพ.ศ. 2550 ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบแปลงอนุรักษพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกไว้ที่ ศว.ย.สุราษฎร์ธานี จากนั้นเข้าดำเนินการฟื้นฟูสภาพสวน โดยการใช้เครื่องตัดหญ้าตัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ตัดแต่งกิ่ง มีการดูแลรักษาตามวิธีของกรมวิชาการเกษตร (2545) และ ปัญจพร (2547) เนื่องจากแปลงทุเรียนขาดการดูแลรักษา สภาพต้นทุเรียนดูทรุดโทรมและมีต้นที่ตายไปจำนวนมาก ดังนั้น การตรวจสอบผังแปลงใหม่เพื่อให้ได้ชื่อสายพันธุ์ตรงตามตำแหน่งที่ปลูก และจำแนกทุเรียนที่ยังคงเหลืออยู่ ตามข้อมูลของทรงพล (2543) ; ทรงพล (2551) ; สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ (2544) และ หิรัญ และคณะ (2529) ณิชชา และคณะ (2558) ได้

รายงานผลการศึกษาและจำแนกทุเรียนที่ได้รวบรวมไว้ที่แปลงอนุรักษ์พันธุ์ทุเรียนที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี ระหว่าง ปีพ.ศ. 2554 – 2558 พบว่า มีทั้งหมด 34 สายพันธุ์ จาก 55 สายต้น ด้วยเหตุที่แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียน ไม่มีระบบน้ำ ต้นทุเรียนจึงประสบปัญหาการขาดน้ำอย่างรุนแรง เป็นผลให้ต้นโทรม ไม่สมบูรณ์ การให้ผลผลิตลดลง ประกอบกับต้นทุเรียนที่ปลูกรวบรวมไว้มีอายุมาก ประมาณ 35 ปี ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จึงได้ดำเนินการขยายพันธุ์ต้นพันธุ์ทุเรียนที่มีอยู่ เพื่อนำไปปลูกในแปลงใหม่ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร เพื่อรักษาต้นพันธุ์ที่มีอยู่ ให้คงอยู่ต่อไป เนื่องจากทุเรียนพันธุ์ดีที่ไม่ได้เป็นพันธุ์การค้าจากแหล่งต่าง ๆ กำลังถูกโค่นทำลาย เพื่อปลูกพันธุ์การค้าที่มีราคาดีกว่า ทดแทน ความจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องรีบสำรวจ คัดเลือกพันธุ์มาเก็บรวบรวมไว้เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อใช้เป็นแหล่งพันธุ์กรรมทุเรียน เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาพันธุ์ต่อไป

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล ได้แก่ สมุดบันทึก แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล อุปกรณ์เครื่องเขียน และเครื่องคอมพิวเตอร์
2. อุปกรณ์สำหรับวัดขนาด ได้แก่ ไม้บรรทัด ตลับเมตร และเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และกล้องวิดีโอ
4. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเก็บยอดต้นทุเรียน เช่น กรรไกรตัดกิ่งไม้ ถุงพลาสติก ป้ายพลาสติก ปากกา มีด และแบบบันทึกข้อมูล เป็นต้น
5. อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ เช่น ต้นตอต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง มีด ฝาพลาสติก เชือกฟาง ถุงพลาสติก เครื่องปลูก กระจังพลาสติก และป้ายพลาสติก เป็นต้น
6. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลรักษา เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง เป็นต้น

วิธีการ

1. ทำการรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะเด่น โดยการเสียบยอดพันธุ์ทุเรียนที่คัดเลือกไว้ แล้วลงบนต้นตอทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์ละ 10 ต้น ทำป้ายชื่อพันธุ์มัดติดกับต้นพันธุ์ทุกต้น ดูแลรักษาต้นกล้าทุเรียนที่ขยายพันธุ์ได้ในโรงเรือนเพาะชำจนกระทั่งต้นกล้าทุเรียนแตกยอดใหม่ มีการเจริญเติบโต แข็งแรง และสมบูรณ์ พร้อมสำหรับการปลูกลงแปลง
2. ปรับพื้นที่ เตรียมแปลงปลูก วางระบบน้ำ และทำแผนผังการปลูก สำหรับปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมได้จากแหล่งพันธุ์กรรมต่างๆ ในแปลงปลูก
3. นำต้นพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่แข็งแรงและสมบูรณ์ที่รวบรวมได้ในแต่ละรุ่น ปลูกในแปลง ปลูกจำนวนพันธุ์ละ 3 ต้น ระยะปลูก 6 x 6 เมตร ในช่วงปีแรกของการปลูกจำเป็นต้องชิงตาข่ายพรางแสงให้ต้นกล้าทุเรียนจนกว่าต้นทุเรียนจะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกได้ และเจริญเติบโตได้ดีแล้ว จึงเอาตาข่ายพรางแสงออก
4. ดูแลรักษาต้นทุเรียนที่สำรวจ และรวบรวมพันธุ์จากแหล่งพันธุ์กรรมต่างๆ ของประเทศไทย ในแปลงปลูก ให้ต้นทุเรียนมีการเจริญเติบโต ออกดอก และมีผลผลิต
5. การบันทึกข้อมูล ตามระบบของ IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) ได้แก่
 - 5.1 ทำการบันทึกชื่อสามัญ หรือชื่ออื่นๆ
 - 5.2 บันทึกข้อมูลของแหล่งเก็บตัวอย่างอย่างละเอียด
 - 5.3 บันทึกข้อมูลทั่วไปของต้นนั้นๆ เช่น อายุ และประวัติของต้น เป็นต้น

- 5.4 บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ทางกายภาพที่เด่นชัด เช่น ลักษณะใบ ดอก และผล เป็นต้น
- 5.5 บันทึกข้อมูลประจำพันธุ์ด้านสรีรวิทยา เช่น ช่วงฤดูให้ผล ลักษณะการเจริญเติบโต และปริมาณการติดผล เป็นต้น
- 5.6 บันทึกลักษณะการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความทนทานต่อโรค แมลง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่น เช่น แล้ง ดินเค็ม เป็นต้น
- 5.7 บันทึกลักษณะอื่นๆ ที่เด่นชัด หรือเด่นพิเศษ
- 5.8 บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เช่น ความสูงต้น ขนาดรอบโคนต้น และขนาดทรงพุ่ม เป็นต้น
- 5.9 บันทึกข้อมูลการออกดอก ผลผลิต ตลอดจนประเมินคุณภาพผลผลิต

เวลาและสถานที่

เวลา	เริ่มต้น ตุลาคม 2559 - สิ้นสุด กันยายน 2564
สถานที่	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อ. สวี จ. ชุมพร

ผลการทดลองและวิจารณ์

แปลงที่ 1 : พื้นที่ 5 ไร่

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีได้ให้ต้นพันธุ์ทุเรียน จำนวน 31 สายพันธุ์ (หรือ 88 ต้น) มาปลูกรวบรวมไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ในแปลงปลูกที่ 1 ในพื้นที่ 5 ไร่ เริ่มปลูกวันที่ 9 ตุลาคม 2557 พร้อมทั้งติดตั้งระบบน้ำ ปัจจุบัน ทุเรียนอายุ 7 ปี คงเหลือ 28 สายพันธุ์ (หรือ 57 ต้น) และรวบรวมพันธุ์จากร้านค้าเพิ่มอีก 1 สายพันธุ์ คือ ย่ามะหวาด และจากสวนเกษตรกรที่ จ. สุราษฎร์ธานี จำนวน 3 สายพันธุ์คือ กบสุวรรณ จระเข้ และ ทองดำตัวสรุปในแปลงที่ 1 มีต้นพันธุ์อยู่ทั้งหมด 32 สายพันธุ์ (รวม 66 ต้น) (ดังตารางที่ 1) และได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน โดยพิจารณาลักษณะทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมูกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) (ดังตารางที่ 2) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคน ต้น ที่อายุ 7 ปี (ดังตารางที่ 4)

ในแปลงที่ 1 มีต้นพันธุ์ที่เริ่มออกดอกหลายต้น แต่ที่ติดผลและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ มีทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ให้ผลผลิต 2 ช่วง คือ กลางปี กับ ปลายปี สายพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงกลางปี เดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม มี 6 สายพันธุ์ คือ นกหยิบ กบขายน้ำ ดาวกระจาย กบพิกุล ทองย้อยฉัตร และ บาทรทองคำ และเก็บเกี่ยวในช่วงปลายปี คือ เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม มี 2 สายพันธุ์ คือ ปิ่นทอง กับ กบแม่เฒ่า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. นกหยิบ จำนวน 2 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล เท่ากับ 2.4 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ย 21.7 % หนานเนื้อเฉลี่ย 0.8 ซม. หนาเปลือกเฉลี่ย 0.8 ซม. ไม่มีเมล็ดลีบ สีเนื้อ คือ Y -13 C สีผล คือ YG - 146 C สีเมล็ด คือ GO - 165 C มีความหวานเฉลี่ย 31 % brix (ดังตารางที่ 4 และ ดังภาพที่ 1) การประเมินทางประสาทสัมผัส พบว่า เนื้อแห้ง กรอบนอกนุ่มใน (ผ่าหลังปลิงหลุด 2 วัน) เปลือกบาง กลิ่นน้อย หวานปานกลาง ความชอบรวม ชอบมาก ถือเป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมที่จะเป็นพันธุ์แนะนำอีกพันธุ์หนึ่ง ที่สมควรปลูกในเขตภาคใต้ ตอนบน อายุเก็บเกี่ยว 87 วัน อยู่ในกลุ่มพันธุ์เบา (เพราะมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน) ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เนื้อแห้ง สีเนื้อเหลืองสวย รสชาติหวานมันพอดี แต่ไม่มีเมล็ดลีบเลย แสดงว่านกหยิบเป็นพันธุ์ที่มีการผสมพันธุ์ 100 เปอร์เซ็นต์

2. กบขายน้ำ จำนวน 1 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผล เท่ากับ 1.4 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ 20.3 % หนานเนื้อ 1.0 ซม. หนาเปลือก 1.0 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ เท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ คือ Y -11 B สี

ผล คือ YG – 148 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 35 % brix (ดังตารางที่ 5 และ ภาพที่ 2) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันน้อย หวานมาก

3. ดาวกระจาย จำนวน 2 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผลเฉลี่ย เท่ากับ 3.5 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ย 43.4 % หนาเนื้อเฉลี่ย 1.9 ซม. หนาเปลือกเฉลี่ย 0.9 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 90.3 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อสองสี สีเหลืองกับเหลืองส้ม คือ YO - 14 C กับ YO – 21 D ตามลำดับ สีผล คือ YG – 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวานเฉลี่ย 30 % brix (ดังตารางที่ 6 และ ภาพที่ 3) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันปานกลาง หวานปานกลาง สีสวย ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เนื้อสูงมาก

4. กบพิกลทอง จำนวน 1 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผล เท่ากับ 2.0 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ 26.3 % หนาเนื้อ 1.5 ซม. หนาเปลือก 1.3 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ สีส้มเหลือง คือ YO – 20 A สีผล คือ YG – 146 C สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 35 % brix (ดังตารางที่ 7 และ ภาพที่ 4) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียดมาก เส้นใยน้อย มันมาก หวานมาก สีเนื้อเข้ม ส้มเหลือง ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ ปอกง่ายมาก

5. ทองย้อยฉัตร จำนวน 1 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผล เท่ากับ 5.2 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ 25.2 % หนาเนื้อ 1.8 ซม. หนาเปลือก 1.5 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 20 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ 2 สี คือ YO – 14 C, D สีผล คือ YG – 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 28 % brix (ดังตารางที่ 8 และ ภาพที่ 5) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียดมาก เส้นใยน้อย มันมาก หวานปานกลาง สีเนื้อเข้ม ส้มเหลือง ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ ปอกง่ายมาก

6. บาตรทองคำ จำนวน 2 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผลเฉลี่ย เท่ากับ 2.8 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ย 24.5 % หนาเนื้อเฉลี่ย 1.6 ซม. หนาเปลือกเฉลี่ย 1.4 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 75 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อสองสี คือ Y – 11 A , B สีผล คือ YG – 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวานเฉลี่ย 35 % brix (ดังตารางที่ 9 และ ภาพที่ 6) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันมาก หวานมาก ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีสูง แต่ปอกยาก เพราะไส้เหนียว เนื้อนิ่ม และ เละ

7. ปิ่นทอง จำนวน 2 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผลเฉลี่ย เท่ากับ 2.8 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ย 13.1 % หนาเนื้อเฉลี่ย 1.9 ซม. หนาเปลือกเฉลี่ย 1.4 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อเป็นสีครีม คือ Y - 11 D สีผล คือ YG – 145 C สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวานเฉลี่ย 20 % brix (ดังตารางที่ 10 และ ภาพที่ 7) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อหยาบ เส้นใยปานกลาง ไม่มัน จืด หรือไม่หวาน เปลือกหนามาก เปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยมาก เป็นเปลือกเสียส่วนใหญ่ เนื้อเป็นแก้ว และ เละ

8. กบแม่เต่า จำนวน 2 ผล ได้นำมาประเมินคุณภาพ พบว่า มีน้ำหนักผลเฉลี่ย เท่ากับ 3.3 กก./ผล เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ย 20.5 % หนาเนื้อเฉลี่ย 1.6 ซม. หนาเปลือกเฉลี่ย 1.5 ซม. เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีเทา เท่ากับ 61.3 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ คือ Y - 12 C สีผล คือ YG – 146 C สีเมล็ด คือ GO - 164 B มีความหวานเฉลี่ย 32.5 % brix (ดังตารางที่ 11 และ ภาพที่ 7) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย จากผิวของเนื้อ มันมาก หวานปานกลางค่อนข้างไปทางมาก สีสวย ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีสูง และปอกง่าย

จากข้อมูลการประเมินคุณภาพผลผลิต พบว่า บางพันธุ์คุณภาพดี บางพันธุ์คุณภาพยังใช้ไม่ได้ อาจจะไม่ดีมาจากสายพันธุ์ เพราะเป็นการเก็บเกี่ยวผลผลิตในปีแรก การจัดการต้นยังไม่ดีพอ ประกอบกับมีฝนตกหนัก มีการแตกยอดในช่วงติดผล เป็นต้น เป็นผลให้คุณภาพผลผลิตเพี้ยนไป และข้อมูลที่ได้ ยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งจำเป็นต้องมีการดูแล รักษา และเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต ข้อมูลการให้ผลผลิต และข้อมูลทางการเกษตรต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 : สายพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 1 ในพื้นที่ 5 ไร่ ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร มีทั้งหมด 32 สายพันธุ์ รวม 66 ต้น

พันธุ์ที่	ชื่อพันธุ์	รวม (ต้น)	แหล่งที่มา
1	ดาวกระจาย	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
2	กบขายน้ำ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
3	บาตรทองคำ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
4	ชมพูศรี	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
5	นกเหยียบ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
6	ชายมั่งคุด	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
7	กบแม่เฒ่า	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
8	ยีนดี	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
9	ชายมะไฟ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
10	ลวง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
11	พวงมณี	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
12	ต้นใหญ่	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
13	จอกลอย	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
14	ทองคำ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
15	สาวชมพูทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
16	ปินทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
17	กบหน้าศาล	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
18	เหลืองทอง	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
19	กบมังกร	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
20	กบพิกุลทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
21	ทองย้อยฉัตร	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
22	กบทองคำ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
23	เมล็ดอารีย์	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
24	เนื้อเหลือง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
25	อีลิป	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
26	ตอสามเส้า	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
27	กบหลังวิหาร	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
28	กระเทยเนื้อขาว	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
29	ย่ามะหวาด	2	จากร้านค้า ปลูก 28 ม.ค.62
30	กบสุวรรณ	1	จาก อ.พนม ปลูก 7 พ.ย.62
31	จระเข้	3	จาก อ.พนม ปลูก 7 พ.ย.62
32	ทองดำตัว	3	จาก อ.พนม ปลูก 7 พ.ย.62
	รวม	66	

ตารางที่ 2 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตรของทุเรียน 32 สายพันธุ์ ที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 1 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่งการทำมุมกับลำต้น	ลักษณะใบ		
			รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	ดาวกระจาย (2)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
2	กบขายน้ำ (2)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
3	บาตรทองคำ (2)	มุมตั้งฉาก	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	เรียว
4	ชมพูศรี (2)	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
5	นกหยิบ (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
6	ชายมั่งคุด (2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	แหลม
7	กบแม่เต่า (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
8	ยีนดี (2)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
9	ชายมะไฟ (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
10	ลวง (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
11	พวงมณี (3)	มุมแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
12	ต้นใหญ่ (3)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
13	จอกลอย (2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
14	ทองคำ (3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
15	สาวชมพูทอง (2)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
16	ปิ่นทอง (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
17	กบหน้าศาล (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	แหลม
18	เหลืองทอง (3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
19	กบมังกร (1)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
20	กบพิกุลทอง (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
21	ทองย้อยฉัตร (1)	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	มน
22	กบทองคำ (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
23	เมล็ดอาร์รี่ (1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
24	เนื้อเหลือง (2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
25	อีลีบ (1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
26	ตอสามเส้า (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
27	กบหลังวิหาร (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	แหลม
28	กระเทยเนื้อขาว(1)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
29	ย่ามะหวาด (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
30	กบสุวรรณ (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
31	จระเข้ (3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
32	ทองดำตัว (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ตารางที่ 3 : ผลการเจริญเติบโตของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 1 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ที่อายุ 7 ปี (หรือ 84 เดือน)

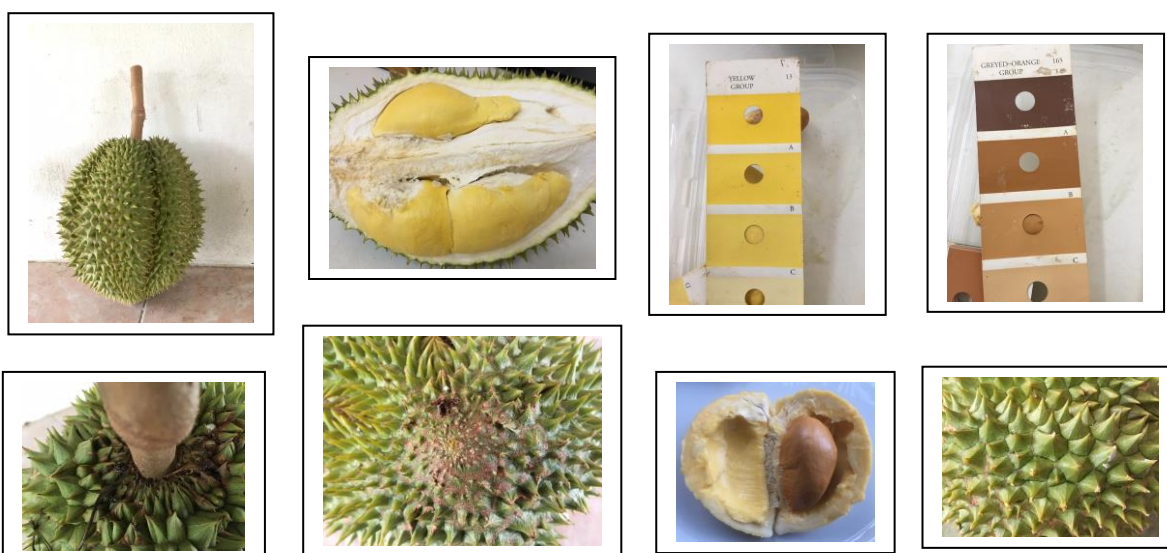
พันธุ์ที่	สายพันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)	กว้างพุ่ม(ซม.)	ยาวพุ่ม(ซม.)	รอบโคน(ซม.)
1	ดาวกระจาย (2)	520.0	232.0	239.0	41.2
2	กบขายน้ำ (2)	356.05	221.0	222.5	44.7
3	บาตรทองคำ (2)	387.0	290.0	369.0	46.7
4	ชมพูศรี (2)	354.5	208.5	203.5	40.8
5	นกหยิบ (3)	390.3	202.3	195.7	44.3
6	ชายมังกุด (2)	396.0	183.5	154.0	37.5
7	กบแม่เต่า (2)	457.0	365.5	232.0	50.9
8	ยีนดี (2)	502.5	182.5	175.0	34.6
9	ชายมะไฟ (2)	561.0	278.0	339.0	44.9
10	ลวง (2)	312.5	136.5	155.0	29.0
11	พวงมณี (3)	555.7	265.0	275.3	52.8
12	ต้นใหญ่ (3)	398.7	196.0	205.0	133.2
13	จอกลอย (2)	277.0	109.0	105.5	30.6
14	ทองคำ (3)	239.0	82.7	73.3	24.4
15	สาวชมพูทอง (2)	91.5	42.5	35.0	12.8
16	ปิ่นทอง (2)	357.5	245.5	184.0	35.1
17	กบหน้าศาล (2)	304.0	202.5	203.5	27.4
18	เหลืองทอง (3)	591.0	409.0	370.7	49.9
19	กบมังกร (1)	357.0	220.0	224.0	39.2
20	กบพิกุลทอง (2)	447.0	318.0	315.5	44.9
21	ทองย้อยฉัตร (1)	745.0	620.0	586.0	88.1
22	กบทองคำ (3)	393.0	246.7	223.7	49.1
23	เมล็ดอารีย์ (1)	537.0	325.0	303.0	47.2
24	เนื้อเหลือง (2)	251.0	127.5	135.5	29.9
25	อีลีบ (1)	235.0	65.0	80.0	18.0
26	ตอสามเส้า (3)	342.0	220.7	209.0	35.5
27	กบหลังวิหาร (2)	425.5	299.0	305.5	40.7
28	กระเทยเนื้อขาว(1)	279.0	153.0	162.0	29.0
29	ย่ามะหวาด (3)	216.0	108.0	101.3	22.7

30	กบสุวรรณ (1)	115.0	60.0	40.0	8.0
31	จระเข้ (3)	120.0	50.0	53.3	10.1
32	ทองคำตัว (3)	169.3	88.3	86.0	12.3

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นที่เหลืออยู่และใช้ในการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 4 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ นกหยิบ ประเมิน 10 พ.ค. 2564

รายการ	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักผล (กก.)	2.5	2.4	2.4
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	20.0	23.5	21.7
ความหนาเนื้อ (ซม.)	0.9	0.7	0.8
ความหนาเปลือก (ซม.)	0.8	0.7	0.8
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	7	11	9
เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ (%)	0	0	0
สีเนื้อ	Y- 13 C		
สีผล	YG - 146 C		
สีเมล็ด	GO - 165 C		
ความหวาน (% brix)	31	31	31
ความยาวขั้วผล (ซม.)	4.2	4.4	4.3
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.1	2.2	2.2
กว้างโคนปลิง (ซม.)	1.5	1.7	1.6
หนามผล	นูนปลายแหลม (pointed - convex)		



ภาพที่ 1 : ทุเรียนสายพันธุ์ นกหยิบ

ตารางที่ 5 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ กบชายน้ำ (ประเมิน 18 พ.ค. 2564)

รายการ	ผลที่1
น้ำหนักผล (กก.)	1.4
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	20.3
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.0
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.0
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	5 ลิบ 4
เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ (%)	80.0
สีเนื้อ	Y - 11 B
สีผล	YG - 148 B
สีเมล็ด	GO - 165 B
ความหวาน (% brix)	35
ความยาวชั่วผล (ซม.)	5.5
กว้างปลายปลิง(ซม.)	3.0
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.2
หนามผล	นูน (convex)



ภาพที่ 2 : ทุเรียนสายพันธุ์ กบชายน้ำ

ตารางที่ 6 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ ดาวกระจาย (ประเมิน 21 พ.ค. 2564)

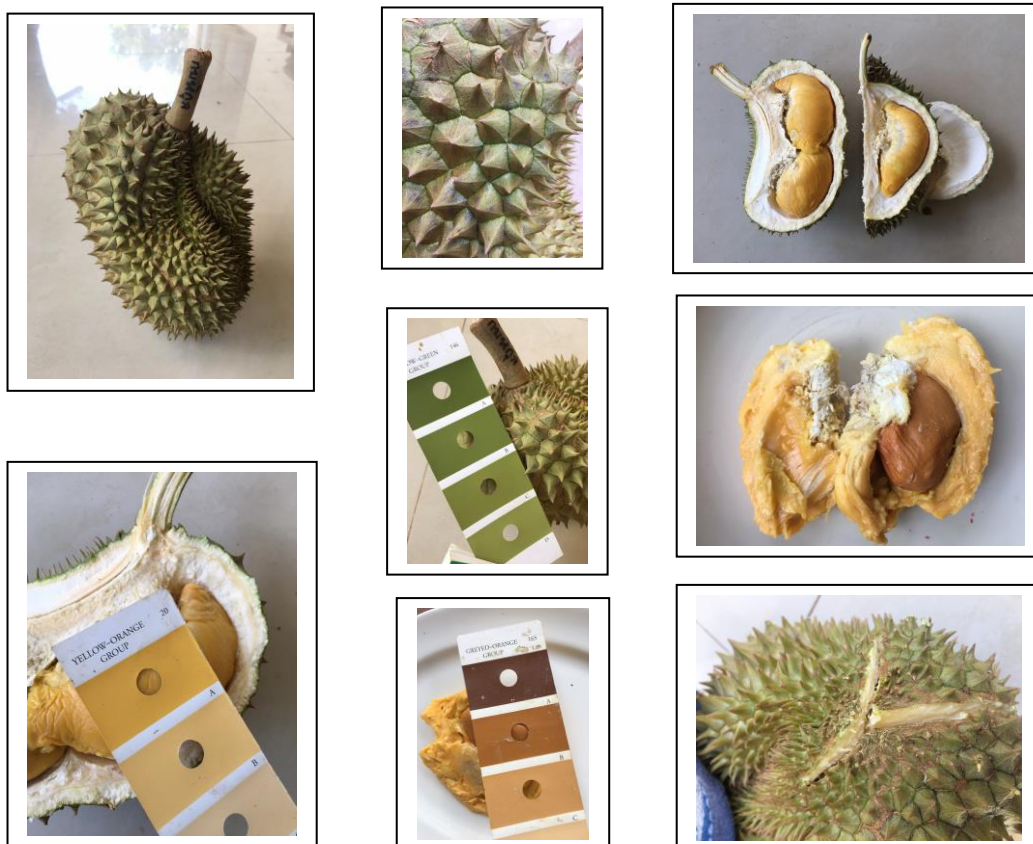
รายการ	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักผล (กก.)	3.6	3.3	3.5
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	42.9	43.9	43.4
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.8	2.0	1.9
ความหนาเปลือก (ซม.)	0.8	1.0	0.9
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	15 เมล็ด สิบหมด	13 เมล็ด สิบ 11	
เปอร์เซ็นต์เมล็ดสิบ (%)	100	84.6	90.3
สีเนื้อ	YO- 14 C, YO - 21 D		
สีผล	YG - 146 B		
สีเมล็ด	GO - 165 B		
ความหวาน (% brix)	30	30	30
ความยาวชั่วผล (ซม.)	4.5	8	
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.5	2.6	
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.0	2.0	
หนามผล	นูน (convex)		



ภาพที่ 3 : ทุเรียนสายพันธุ์ ดาวกระจาย

ตารางที่ 7 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ กบพิกุลทอง (ประเมิน 2 มิ.ย. 2564)

รายการ	ผลที่1
น้ำหนักผล (กก.)	2.0
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	26.3
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.5
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.3
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	3 เมล็ด สิบหมด
เปอร์เซ็นต์เมล็ดสิบ (%)	100
สีเนื้อ	YO - 20 A
สีผล	YG - 146 C
สีเมล็ด	GO - 165 B
ความหวาน (% brix)	35
ความยาวซั้วผล (ซม.)	6.0
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.2
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.1
หนามผล	เว้าปลายแหลม (pointed - concave)



ภาพที่ 4 : ทุเรียนสายพันธุ์ กบพิกุลทอง

ตารางที่ 8 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ ทองย้อยจักร (ประเมิน 27 มิ.ย. 2564)

รายการ	ผลที่1
น้ำหนักผล (กก.)	5.2
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	25.2
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.8
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.5
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	10 ลีบ 2
เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ (%)	20
สีเนื้อ	YO - 14 C, D
สีผล	YG - 146 B
สีเมล็ด	GO - 165 B
ความหวาน (% brix)	28
ความยาวขั้วผล (ซม.)	4.3
กว้างปลายปลิง(ซม.)	3.2
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.5
หนามผล	โค้งงอ (hooked)



ภาพที่ 5 : ทุเรียนสายพันธุ์ ทองย้อยจักร

ตารางที่ 9 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ บาดรทองคำ (ประเมิน 2, 9 ก.ค. 2564)

รายการ	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักผล (กก.)	2.8	2.8	2.8
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	22.7	26.3	24.5
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.5	1.7	1.6
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.5	1.2	1.4
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	6 เมล็ด ลีบ 3	6 เมล็ด ลีบหมด	
เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ (%)	50	100	75
สีเนื้อ	Y - 11 A, B เนื้อ 2 สี		
สีผล	YG - 146 B		
สีเมล็ด	GO - 165 B		
ความหวาน (% brix)	35	35	35
ความยาวชั่วผล (ซม.)	4.4	3.2	3.8
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.5	2.5	2.5
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.4	2.5	2.5
หนามผล	เว้าปลายแหลม (pointed - concave)		



ภาพที่ 6 : ทุเรียนสายพันธุ์ บาดรทองคำ

ตารางที่ 10 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ ปิ่นทอง (ประเมิน 4 พ.ย. 2564)

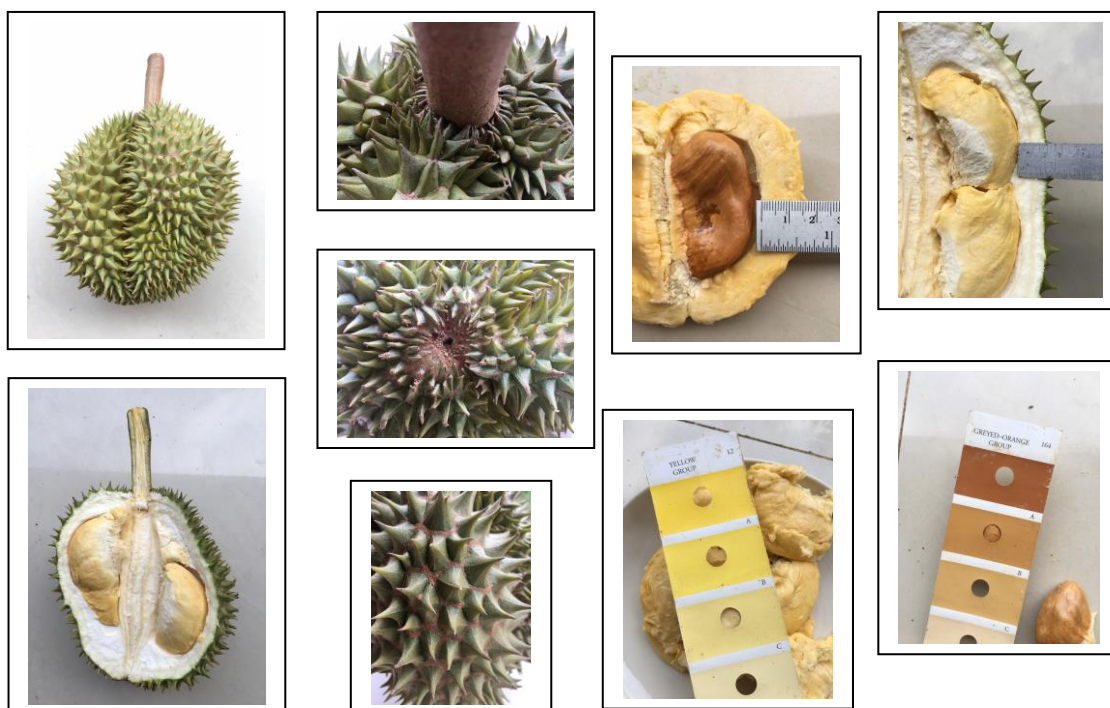
รายการ	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักผล (กก.)	3.6	1.9	2.8
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	12.7	13.4	13.1
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.8	2.0	1.9
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.6	1.2	1.4
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	3 สิบ 2	6 เมล็ด สิบหมด	
เปอร์เซ็นต์เมล็ดสิบ (%)	40	100	70
สีเนื้อ	Y - 11 D		
สีผล	YG - 146 C		
สีเมล็ด	GO - 165 B		
ความหวาน (% brix)	20	20	20
ความยาวข้าวผล (ซม.)	10.3	9.5	9.9
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.3	2.0	2.2
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.2	2.0	2.1
หนามผล	นูนปลายแหลม (pointed - convex)		



ภาพที่ 7 : ทุเรียนสายพันธุ์ ปิ่นทอง

ตารางที่ 11 : ผลการประเมินคุณภาพทุเรียนสายพันธุ์ กบแม่เฒ่า (ประเมิน 9 และ 14 ธ.ค. 2564)

รายการ	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ค่าเฉลี่ย
น้ำหนักผล (กก.)	3.6	2.9	3.3
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	20.3	20.6	20.5
ความหนาเนื้อ (ซม.)	1.5	1.7	1.6
ความหนาเปลือก (ซม.)	1.5	1.5	1.5
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	10 เมล็ด ลีบ 6	8 เมล็ด ลีบ 5	
เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ (%)	60	62.5	61.3
สีเนื้อ	Y - 12 C		
สีผล	YG - 146 C		
สีเมล็ด	GO - 164 B		
ความหวาน (% brix)	33	32	32.5
ความยาวขั้วผล (ซม.)	8.1	9.0	8.6
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.5	2.5	2.5
กว้างโคนปลิง (ซม.)	2.3	2.3	2.3
หนามผล	โค้งงอ (hooked)		



ภาพที่ 8 : ทุเรียนสายพันธุ์ กบแม่เฒ่า

แปลงที่ 2 : พื้นที่ 10 ไร่

ณิชา และคณะ (2558) ได้รายงานผลการศึกษาและจำแนกทุเรียนที่ได้รวบรวมไว้ที่แปลงอนุรักษ์พันธุ์ทุเรียนที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี ระหว่าง ปีพ.ศ. 2554 – 2558 พบว่า มีทั้งหมด 34 สายพันธุ์ จาก 55 สายต้น ด้วยเหตุที่แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียน ไม่มีระบบน้ำ ต้นทุเรียนจึงประสบปัญหาการขาดน้ำอย่างรุนแรง เป็นผลให้ต้นโทรม ไม่สมบูรณ์ การให้ผลผลิตลดลง ประกอบกับต้นทุเรียนที่ปลูกรวบรวมไว้มีอายุมาก ประมาณ 35 ปี ในปี พ.ศ. 2558 ได้ทำการขยายพันธุ์ทุเรียนที่เหลืออยู่ โดยการเสียบยอด แล้วนำไปปลูกรักษาในแปลงใหม่ ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร พร้อมติดตั้งระบบน้ำ เพื่อเก็บรักษาพันธุ์ไว้ในสภาพแปลง ไร่เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์กรรมทุเรียนในเขตภาคใต้ตอนบน เริ่มปลูกเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2559 มีทั้งหมด 25 สายพันธุ์ (หรือ 75 ต้น) และมีการดูแลรักษา ให้น้ำ ให้น้ำ ตามเกษตรวิธีที่เหมาะสม เพื่อรักษาต้นพันธุ์ให้อยู่ในสภาพปกติ มีรายละเอียดดังนี้ ปัจจุบัน ทุเรียนอายุ 5 ปี ยังคงเหลืออยู่ 24 สายพันธุ์ (หรือ 51 สายต้น) (ดังตารางที่ 1) ซึ่งได้ปลูกอยู่ในแปลงที่ 2 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ในพื้นที่ 10 ไร่ และในแปลงที่ 2 นี้ ยังมีสายพันธุ์ทุเรียนที่นำมาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีอีก 3 สายพันธุ์ คือ อีลีบ ลวงทอง และทูลถวาย ได้จากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ พันธุ์มุขานคิง รวมเป็นจำนวนสายพันธุ์ที่ปลูกในแปลงที่ 2 มีทั้งหมด 28 สายพันธุ์ 59 ต้น (ดังตารางที่ 13) และได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนที่ได้ โดยพิจารณาลักษณะทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุมกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) รวมทั้งสายพันธุ์ตั้งจากสวนเกษตรกรที่ จ. สุราษฎร์ธานี จำนวน 3 คือ กบสุวรรณ จระเข้ และทองดำตัว (พันธุ์ที่ 32-34) ที่ปลูกในแปลงที่ 1 (ดังตารางที่ 14) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคน ต้น ที่อายุ 5 ปี หรือ 60 เดือน (ดังตารางที่ 15) ส่วนต้นพันธุ์ที่ได้ทำการสำรวจ ซึ่งเป็นทุเรียนที่มีลักษณะดีจาก จ. ชุมพร สามารถเก็บรวบรวมได้ จำนวน 11 สายพันธุ์ คือ ไอ้เขี้ยว ริมรั้ว เมืองงาม กบทูต ไอ้แหลม วัดสัก ช้างบ้าน หมอนเม็ด มาลัย ช้างกุฎี และ พอใจ รวมทั้งพันธุ์ที่รวบรวมจากจังหวัดภูเก็ตอีก 6 สายพันธุ์ จาก 6 แหล่ง ได้แก่ บางเทา พระแทว เมืองภูเก็ต กระทุ กมลา และศรีสุนทร ซึ่งได้นำมาปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 2 ในปี พ.ศ.2563 ไตรมาสที่ 3 พบว่า สายพันธุ์ที่ได้รวบรวมไว้ได้รับความเสียหาย ตายหมด เนื่องจากปัญหาการจัดการแปลงไม่ดีพอ ด้วยขาดงบประมาณในการจ้างกำจัดวัชพืช และมีปัญหาโรคและแมลงเข้าทำลาย ส่วนแปลงที่ 2 มีอายุ 5 ปี หรือ 60 เดือน ยังไม่ให้ผลผลิต

ตารางที่ 12 : สายพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 2 ในพื้นที่ 10 ไร่ ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร มีทั้งหมด 28 สายพันธุ์ รวม 59 ต้น

พันธุ์ที่	ชื่อพันธุ์	คงเหลือ(ต้น)	แหล่งที่มา
1	กบแม่เต่า	3 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
2	ลับแล	2 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
3	กบเหยี่ยว	2 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
4	ขายมะไฟ	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
5	กบตาท่อม	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
6	นมสวรรค์	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
7	กบก้นป้าน	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
8	กบยายปล่อย	4 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
9	กบกล้วย	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
10	ไอ้หิน (ยะลา)	3 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
11	กบตาไก่	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
12	กระเทยเนื้อแดง	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
13	กบทองคำ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
14	กลีบสมุทร	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
15	แดงสาวน้อย	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
16	ตะพานน้ำ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
17	กบสีนาค	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
18	กำปั้งแดง	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
19	กบหน้าศาล	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
20	นกกระจิบ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
21	ทองคำ	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
22	กระเทย	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
23	กบเหมราช	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
24	พวงมณี	1 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
25	อีลีบ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
26	ลวงทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
27	ทูลถวาย	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
28	มุขานคิง	2	จากร้านค้า ปลูก 28 ม.ค.62
	รวม	59	

ตารางที่ 13 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตรของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 2 ของ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง การทำมุม กับลำต้น	ลักษณะใบ		
			รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	กบแม่เฒ่า (3)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	มน
2	ลับแล (1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	มน
3	กบเหยี่ยว(1)	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	Acuminate-curve	แหลม
4	ชายมะไฟ(3)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
5	กบตาท้วม(1)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
6	นมสวรรค์(1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	แหลม
7	กบก้นป้าน(2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
8	กบยายปล่อย(3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
9	กบกล้วย(2)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	Acuminate-curve	แหลม
10	ไอ้หิน (ยะลา)(2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
11	กบตาโหด(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
12	กระเทยเนื้อแดง(3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
13	กบทองคำ(2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
14	กลีบสมุทร(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
15	แดงสาวน้อย(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
16	ตะพานน้ำ(3)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
17	กบสีนาค(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
18	กำปั่นแดง (2)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
19	กบหน้าศาล(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
20	นกกระจิบ(2)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
21	ทองคำ(1)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
22	กระเทย(1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Acuminate-curve	แหลม
23	กบเหมราช(1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
24	พวงมณี (2)	มุมแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
25	อีลีบ(3)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
26	หลวงทอง(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	แหลม
27	ทุลถวาย(1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
28	มุขานคิง (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ตารางที่ 14 : ผลการประเมินการเจริญเติบโตของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 2 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ที่อายุ 6 ปี

พันธุ์ที่	สายพันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)	กว้างพุ่ม(ซม.)	ยาวพุ่ม(ซม.)	รอบโคน(ซม.)
1	กบแม่เต่า (3)	364.0	144.0	136.0	31.4
2	ลับแล (1)	146.0	226.0	96.0	11.7
3	กบเหยี่ยว (1)	397.0	249.0	236.0	31.8
4	ชายมะไฟ (3)	232.0	105.7	117.7	20.1
5	กบตาหุ้ม (1)	86.0	54.0	35.0	10.3
6	นมสวรรค์ (1)	212.0	150.0	138.0	22.8
7	กบก้นป้าน (1)	160.0	66.0	70.0	15.0
8	กบยายปล่อย (3)	160.3	66.7	55.7	14.4
9	กบกล้วย (2)	242.5	110.0	100.0	21.9
10	ไอ้หิน (ยะลา) (2)	354.5	198.0	197.0	38.0
11	กบตาไก่ (3)	299.3	164.0	181.3	33.3
12	กระเทยเนื้อแดง (3)	399.3	154.3	134.3	33.0
13	กบทองคำ (2)	248.0	76.0	84.0	15.0
14	กลีบสมุทร (3)	406.7	151.3	143.7	36.9
15	แดงสาวน้อย (3)	361.7	194.7	189.3	35.6
16	ตะพานน้ำ (2)	345.0	166.5	173.5	36.0
17	กบสีนาค (2)	210.5	82.5	72.5	17.8
18	กำปั้งแดง (1)	323.0	242.0	199.0	28.9
19	กบหน้าศาล (2)	402.5	281.0	295.0	42.5
20	นกกระจิบ (2)	392.5	242.0	195.5	39.4
21	ทองคำ (1)	100.0	50.0	50.0	14.5
22	กระเทย (1)	310.0	148.0	141.0	31.2
23	กบเหมราช (1)	436.0	334.0	343.0	49.2
24	พวงมณี (2)	379.7	231.0	234.7	27.6
25	อีลีบ (3)	425.7	255.7	238.0	31.3
26	หลวงทอง (2)	390.0	245.5	263.0	38.4
27	ทุลถวาย (1)	388.0	237.0	174.0	36.2
28	มุขานคิง (3)	135.7	66.7	59.3	9.8

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นที่เหลืออยู่และใช้ในการเก็บข้อมูล

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียน ที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2564 เป็นระยะเวลา 6 ปี ที่ได้นำมาปลูกและดูแล รักษาไว้ มีทั้งหมด 2 แปลง

แปลงที่ 1 : เป็นต้นพันธุ์ที่ได้มาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2557 จำนวน 31 สายพันธุ์ 88 ต้น ปัจจุบัน คงเหลือ 28 สายพันธุ์ (57 ต้น) จากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ ย่ามะหวาด และจากสวนเกษตรกรที่ จ. สุราษฎร์ธานี จำนวน 3 คือ กบสุวรรณ จระเข้ และทองดำตัว ได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุ่มกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และขนาดรอบโคน ต้น ทุก 1 ปี ขณะนี้ต้นทุเรียนมีอายุ 7 ปี และเริ่มให้ผลผลิต แต่ที่ติดผลและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ มีทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ผลผลิตที่ได้มี 2 ช่วง คือ กลางปี กับ ปลายปี สายพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงกลางปี เดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม มี 6 สายพันธุ์ คือ นกหยิบ กบชายน้ำ ดาวกระจาย กบพิกุล ทองย้อย ฉัตร และ บาทรทองคำ และที่เก็บเกี่ยวในช่วงปลายปี คือ เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม มี 2 สายพันธุ์ คือ ปิ่นทอง กับ กบแม่เต่า ซึ่งมีการประเมินคุณภาพผล ได้แก่ น้ำหนักผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ดสี ความหนาเนื้อ ความหนาเปลือก สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด ลักษณะหนามผล พร้อมทั้งประเมินทางประสาทสัมผัส ทั้งลักษณะเนื้อ และ รสชาติ

แปลงที่ 2 : เป็นต้นพันธุ์ที่มาจากแปลงรวบรวมพันธุ์เดิมที่ ต.คันธุลี จ. สุราษฎร์ธานี คงเหลือ 24สายพันธุ์ จากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี 3 สายพันธุ์ คือ อีลิป ลวงทอง และทูลถวาย จากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ มูซานคิง ส่วนต้นพันธุ์ที่ได้ทำการสำรวจ ซึ่งเป็นทุเรียนที่มีลักษณะดีจาก จ. ชุมพร สามารถเก็บรวบรวมไว้นั้น ตายหมดแล้ว เนื่องจากปัญหาการจัดการแปลงไม่ดีพอ ด้วยขาดงบประมาณในการจ้างกำจัดวัชพืช นอกจากนี้ได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุ่มกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคน ต้น ปัจจุบัน ทุเรียนแปลงนี้มีอายุ 5 ปี ยังไม่ให้ผลผลิต

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ใช้เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ทุเรียนในเขตภาคใต้ตอนบน และเก็บข้อมูลประจำพันธุ์ และข้อมูลทางการเกษตรต่าง ๆ ไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานข้อมูลไว้ใช้สำหรับงานวิจัยในการพัฒนาพันธุ์ทุเรียนต่อไป

คำขอบคุณ

-

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 29 หน้า.
- ทรงพล สมศรี. 2543. การรวบรวม อนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์เชื้อพันธุ์ทุเรียนในประเทศไทย. ใน เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดทำฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์ทุเรียนและมะม่วง วันที่ 27 มีนาคม 2543 ณ ห้องจตุรมณี 9 โรงแรมเคพีแกรนด์ อ.เมือง จ.จันทบุรี. 157 หน้า.
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร . 206 หน้า

ณิชา แหลมเพ็ชร์ ทรงพล สมศรี และสมเดช วรลักษณ์ภักดี. 2558. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2551-2553.

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร . หน้า 251 – 280.

ปัญญาพร เลิศรัตน์. 2547. การจัดการน้ำและปุ๋ยในทุเรียน, หน้า 19-24. ใน เอกสารวิชาการทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร ลำดับที่ 13/2547. โรงพิมพ์ดอกเบญจ, กรุงเทพฯ.

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2547. การปลูกและการดูแลรักษาทุเรียน, หน้า 15 – 18. ใน เอกสารวิชาการทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร ลำดับที่ 13/2547. โรงพิมพ์ดอกเบญจ, กรุงเทพฯ.

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ. 2544. ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

หิรัญ หิรัญประดิษฐ์ ทรงพล สมศรี บุญมี เลิศรัตน์เดชากุล นิลวรรณ ลีอังกรเสถียร และสงวน จันทร์จ. 2529. การรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่จะสุญพันธุ์ ใน เอกสารประกอบการประชุมแสดงผลงานวิจัยประจำปีงบประมาณ 2529. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 134 หน้า.

การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญในภาคใต้
Commercial comparison on yield of new durian hybrids in southern Thailand

ณิชชา แหลมเพ็ชร¹

ทวีศักดิ์ แสงอุดม²

ศรัณญา ใจพะยัค³บุญเกื้อ ทองแท้¹

บทคัดย่อ

การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ เป็นการเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมของจันทบุรี 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 มาปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า 3 สายพันธุ์ คือ ก้านยาว หมอนทอง และ ชะนี โดยทำการทดลอง 2 สถานที่ คือ 1. ในภาคใต้ตอนบน ปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จ.ชุมพร ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559 – 2564 เป็นระยะเวลา 6 ปี โดยปลูกทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 6 พันธุ์ละ 23 ต้น ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบปลูกพันธุ์ละ 11 ต้น วิเคราะห์ผลโดยใช้ T - test ใน 3 ปีแรก เป็นการเปรียบเทียบจันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 กับหมอนทอง พบว่า จันทบุรี 1 และ จันทบุรี 2 มีความสูง รอบโคน ความกว้างทรงพุ่ม และความยาวพุ่ม มากกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) หลังจาก 3 ปี เป็นการเปรียบเทียบระหว่างจันทบุรี 1 กับ 2 เนื่องจากจันทบุรี 3 - 6 มีการเจริญเติบโตดีกว่าจันทบุรี 1 และ จันทบุรี 2 ผลการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตของทั้งสองสายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติในทุกด้าน โดยมีความสูง เท่ากับ 328.5 และ 351.2 ซม. ตามลำดับ ความกว้างทรงพุ่ม เท่ากับ 229.8 และ 241.1 ซม. ตามลำดับ ความยาวพุ่ม เท่ากับ 476.6 และ 241.1 ซม. ตามลำดับ ส่วนรอบโคน มีค่าเท่ากับ 35.4 และ 38.9 ซม. ตามลำดับ สรุปได้ว่า ทุเรียนลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือ จันทบุรี 1 กับ 2 และมีอัตราการรอดเท่ากัน คือ 69.6 % รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 โดยมีอัตราการรอดเท่ากับ 52.2, 43.5, 30.4 และ 13.0 % ตามลำดับ 2. ในภาคใต้ตอนล่าง ปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส จ. นราธิวาส ปลูกตั้งแต่ปี 2560 - 2564 เป็นระยะเวลา นาน 5 ปี พบว่า ความสูงต้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแต่ละพันธุ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 270.6 – 371.6 ซม. จันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับจันทบุรี 4, 5 และหมอนทอง ซึ่งมีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 307.0, 285.1, 277.5 และ 274.3 ซม. ตามลำดับ โดยจันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่มเล็กสุด มีค่าเท่ากับ 207.3 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับจันทบุรี 3 ก้านยาว และชะนี ที่มีค่าเท่ากับ 224.9, 230.0 และ 243.8 ซม. ตามลำดับ จันทบุรี 1- 6 มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 32.1, 30.9, 31.4, 30.1, 31.7 และ 30.9 ซม. ตามลำดับ ถ้าเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า ลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ที่มีค่าเท่ากับ 35.6 และ 32.8 ซม. ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ สรุปได้ว่าจันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุดในสภาพพื้นที่ของจังหวัดนราธิวาส เนื่องจากมีอัตราการรอด 100 % รองลงมา คือ จันทบุรี 4 และจันทบุรี 1 ที่มีอัตราการรอด เท่ากับ 91.6 และ 83.3 % ตามลำดับ ส่วนก้านยาว และจันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 41.6 และ 50.0 % ในขณะที่หมอนทองมีอัตราการรอด 83.3 %

คำหลัก : ทุเรียน ลูกผสมจันทบุรี ทุเรียนพันธุ์แนะนำ

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

² สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร

Abstract

The comparative research on new commercial durian hybrids was conducted by comparing the difference between 6 new Chanthaburi durian hybrids (Chanthaburi durian hybrids 1 - 6) and 3 commercial varieties (Kan Yao, Monthong and Chanee). The experiments were conducted in two places: the upper south and the lower south. The experiments in upper south were conducted at Chumphon Horticultural research Centre, Chumphon Province during 2016 – 2021. For Chanthaburi durian hybrids, 23 trees of each hybrid were grown while 11 trees of each commercial varieties were grown. Mean separation was performed using T-test. During the first 3 years, the comparison between Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 with Monthong, revealed that the perimeter of tree base, the tree crown width and the tree crown height were significantly higher for Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 than Monthong ($p < 0.01$). In the latter years, the experiments on the comparison between Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 were performed prior to others because the growth of Chanthaburi 3 – 6 was poorer than Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2. The results showed that the growth of both varieties was largely similar. The height was 328.5 and 351.2 cm., respectively. The tree crown width was recorded at 229.8 and 241.1 cm., respectively. The tree crown height was recorded 476.6 and 241.1 cm., respectively. The perimeter of tree base was recorded at 35.4 and 38.9 cm., respectively. It was summarized that Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 had better growth than other hybrids and their survival rates were equal at 69.6%, followed by Chanthaburi 4, 5, 3 and 6 whose survival rates were 52.2, 43.5, 30.4, and 13.0%, respectively. The lower south experiments were performed at Narathiwat Agricultural research and Development Centre during 2017 – 2021. The results showed that there was no significant difference in the height of tested hybrids. The average of each varieties was 270.6 – 371.6 cm. Chanthaburi 1 has the widest tree crown, however, it was not statistically different from Chanthaburi 4, 5 and Monthong whose tree crown width were recorded at 307.0, 285.1, 277.5 and 274.3 cm., respectively. Whereas Chanthaburi 6 has the narrowest tree crown, recorded at 207.3 cm, but it wasn't significantly different to Chanthaburi 3, Kan Yao and Chanee whose tree crown width were recorded at 224.9, 230.0 and 243.8 cm., respectively. The Chanthaburi 1 – 6 hybrids had the perimeter of tree base at 32.1, 30.9, 31.4, 30.1, 31.7 and 30.9 cm., respectively. When they were compared to those commercial varieties, all durian hybrids have a lesser perimeter of tree base than Monthong and Chanee which had a perimeter of 35.6 and 32.8 cm., respectively. In conclusion, it is clear that Chanthaburi 2 is the best adaptable variety which can be survived in the lower south, Narathiwat, because of its 100% survival rate. The latter survival rate of Chanthaburi 4 and Chanthaburi 1 were recorded at 91.6 and 83.3%, respectively. Whereas Kan Yao and Chanthaburi 6 had the minimal survival rates at 41.6 and 50.0%. While the survival rate of Monthong was 83.3%.

Keyword : Durian; Chanthaburi hybrids; recommended durian varieties

คำนำ

จากการศึกษาของทรงพล และคณะ (2551) รายงานว่า ได้ทำการศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของทุเรียนลูกผสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 – 2550 สามารถคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะดีเด่น มีคุณสมบัติอายุเก็บเกี่ยวสั้น ปานกลาง ยาว เป็นสายพันธุ์ต้นฤดู กลางฤดู ปลายฤดู และสายพันธุ์เพื่อการแปรรูป ได้อย่างน้อย 29 สายพันธุ์ แต่ได้เสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2549 จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข ICN 5-1-1 เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่ชะนี กับพันธุ์พ่อหมอนทอง), ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข ICN 7-5-2-2 เป็นลูกผสมระหว่าง พันธุ์แม่ชะนี กับพ่อพวงมณี) และ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข 10-251-8-1 เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่ก้านยาว กับพ่อชะนี) โดยทั้ง 3 สายพันธุ์มีคุณสมบัติเป็นพันธุ์ต้นฤดู และมีลักษณะทางคุณภาพที่สำคัญ 5 ลักษณะคือ น้ำหนักผล ความหนาเนื้อ เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล คุณภาพในการรับประทาน และเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ รวมทั้ง เปอร์เซ็นต์การติดผลและผลผลิต ที่ดีกว่า หรือเทียบเท่าพันธุ์การค้า ต่อมาได้ประเมินและคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2553 ได้สายพันธุ์ ลูกผสมซึ่งมีคุณสมบัติที่ดี อีก 3 สายพันธุ์ ซึ่งได้เสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรแล้ว คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 4 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข 11-341-1 เป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ก้านยาวกับพ่อพันธุ์หมอนทอง) , ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข 12-21-1 เป็นลูกผสมที่ได้จากเมล็ดพันธุ์ก้านยาวที่มีการผสมเกสรแบบเปิด) และ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข 11-241-9 เป็นลูกผสมแม่พันธุ์ก้านยาวกับพ่อพันธุ์หมอนทอง) ทุเรียนลูกผสมดังกล่าวเป็นทุเรียนสายพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพและมีลักษณะดีเด่นตรงตามความต้องการของตลาด และให้ผลผลิตสูง คาดว่าจะเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกรในการใช้พันธุ์ไปปลูกทดแทนพันธุ์ดั้งเดิม และมีศักยภาพการผลิตในเชิงการค้าเพิ่มขึ้น ทั้งยังคาดว่ารสชาติของทุเรียนลูกผสมดังกล่าว จะเป็นที่ถูกใจของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ (ทีมรักบ้านเกิด, 2559 ; กรมวิชาการเกษตร 1, 2559 ; กรมวิชาการเกษตร 2, 2559) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำทุเรียนลูกผสมที่เสนอเป็นพันธุ์แนะนำแล้วทั้ง 6 สายพันธุ์ มาปลูกทดสอบ ศึกษา และเปรียบเทียบกับทุเรียนสายพันธุ์การค้า เพื่อหาข้อสรุป ว่าทุเรียนลูกผสมดังกล่าวมีการเจริญเติบโต คุณภาพผล ที่มีลักษณะดีเด่นตรงตามความต้องการของตลาด และคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม ที่จะแนะนำให้เกษตรกรปลูกในภาคใต้ตอนบนและภาคใต้ตอนล่าง ต่อไป โดยพื้นที่ในภาคใต้ตอนบนจะเลือก จ. ชุมพร ส่วนภาคใต้ตอนล่างจะเลือก จ. นราธิวาส เป็นพื้นที่ปลูกทดสอบ

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล ได้แก่ สมุดบันทึก แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
2. อุปกรณ์เครื่องเขียน และเครื่องคอมพิวเตอร์
3. อุปกรณ์สำหรับวัดขนาด ได้แก่ ไม้บรรทัด ตลับเมตร และเวอร์เนียคาลิเปอร์ เป็นต้น
4. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลรักษา เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ (ได้แก่ ปุ๋ยมูลวัว เป็นต้น) ปุ๋ยเคมี (ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15, 46-0-0, 8-24-24, 12-12-17+2, 13-13-21, 0-52-34, 21-21-21, 30-20-10 เป็นต้น) สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ได้แก่ อะบาเม็กติน(abamectin) ไซเปอร์เมทริน(cypermethrin) คาร์โบซัลแฟน(carbosulfan) ไดโคโฟล(dicofol) ไดโครโทฟอส(dicrotophos) คาร์เบนดาซิม(carbendazim) เมทาแลกซิล(metalaxin) แมนโคเซบ(mancozeb) คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์(copper hydroxide)) และสารจับใบ

6. ต้นพันธุ์ทุเรียนที่ใช้ปลูกทดสอบ จำนวน 6 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์จันทบุรี 1, 2, 3, 4, 5 และจันทบุรี 6 และสายพันธุ์เปรียบเทียบกับซึ่งเป็นพันธุ์การค้า จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ หมอนทอง พันธุ์ชะนี และก้านยาว

วิธีการ

แบบและวิธีการทดลอง

จ.ชุมพร ปลูกทุเรียนจันทบุรี 1 – 6 เป็นกลุ่ม ๆ ละ 23 ต้น ส่วนพันธุ์การค้า ปลูกพันธุ์ละ 11 ต้น ทำการวิเคราะห์สถิติ แบบ T-test

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. ปรับพื้นที่ เตรียมแปลงปลูก วางระบบน้ำ และทำแผนผังการปลูก สำหรับปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมได้จากแหล่งพันธุ์กรรมต่างๆ ในแปลงปลูก
2. นำต้นพันธุ์ทุเรียนที่แข็งแรงและสมบูรณ์ทั้ง 9 สายพันธุ์ ปลูกในแปลง โดยปลูกเป็นกลุ่ม และปลูกระยะ 8 x 8 เมตร ในช่วงปีแรกของการปลูกจำเป็นต้องซึ่งตาข่ายพรางแสงให้ต้นกล้าทุเรียนจนกว่าต้นทุเรียนจะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกได้และเจริญเติบโตได้ดีแล้ว จึงเอาตาข่ายพรางแสงออก
3. ให้ปุ๋ย ให้น้ำ กำจัดโรคและแมลง ตาม GAP ของทุเรียน
4. ดูแลรักษาต้นทุเรียน ในแปลงปลูก ให้ต้นทุเรียนมีการเจริญเติบโต ออกดอก และมีผลผลิต
5. บันทึกลักษณะการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความทนทานต่อโรค แมลง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่น เช่น แล้ง ดินเค็ม เป็นต้น
6. บันทึกลักษณะอื่นๆ ที่เด่นชัด หรือเด่นพิเศษ
7. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เช่น ความสูงต้น ขนาดรอบโคนต้น และขนาดทรงพุ่ม เป็นต้น
8. บันทึกข้อมูลการออกดอก (ได้แก่ ปริมาณดอก/ต้น เป็นต้น) อายุการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต ตลอดจนประเมินคุณภาพผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักผล น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักเปลือก ปริมาณเมล็ดลิบ

เวลาและสถานที่

เวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2559 – สิ้นสุด กันยายน 2564
สถานที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อ. สวี จ. ชุมพร

จ. นราธิวาส

วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 9 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 12 ซ้ำๆ ละ 1 ต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กรรมวิธีที่ 1. พันธุ์จันทบุรี 1
- กรรมวิธีที่ 2. พันธุ์จันทบุรี 2
- กรรมวิธีที่ 3. พันธุ์จันทบุรี 3
- กรรมวิธีที่ 4. พันธุ์จันทบุรี 4
- กรรมวิธีที่ 5. พันธุ์จันทบุรี 5
- กรรมวิธีที่ 6. พันธุ์จันทบุรี 6
- กรรมวิธีที่ 7. พันธุ์ชะนี
- กรรมวิธีที่ 8. พันธุ์หมอนทอง
- กรรมวิธีที่ 9. พันธุ์ก้านยาว

วิธีปฏิบัติทดลอง

1. จัดเตรียมต้นกล้าพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรแล้วคือ พันธุ์จันทบุรี 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 พันธุ์ละ 12 ต้น และพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า ปัจจุบันได้แก่ พันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว พันธุ์ละ 12 ต้น พันธุ์ที่ 5 ไร่ 108 ต้น
2. ปลูกทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร
3. ปฏิบัติดูแลรักษาโดยการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยทำการป้องกันกำจัดโรคแมลงและอื่นๆ ตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสม
4. บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และลักษณะทางการเกษตรของทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆ ที่นำมาทดสอบ
5. ประเมินการออกดอกติดผล ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว คุณภาพ ผลผลิต การทนทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง และการยอมรับของผู้บริโภคและเกษตรกร
6. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปและจัดทำรายงาน

เวลาและสถานที่

เวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2559 – สิ้นสุด กันยายน 2564

สถานที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส อ. สุไหงปาดี จ. นราธิวาส

ผลการทดลองและวิจารณ์

จังหวัดชุมพร

สภาพพื้นที่ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อยู่สูงเหนือระดับน้ำทะเล 11.29 เมตร บริเวณเส้นรุ้งที่ 10 องศา 20 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 6 ลิปดาตะวันออก สภาพพื้นที่ มีตั้งแต่เป็นสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบน้ำท่วมขัง จนกระทั่งพื้นที่ตอนลาดถึงลาดชัน มีความลาดชันประมาณ 2 – 5 % โดยทั่วไป สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การระบายในดินค่อนข้างเลวถึงปานกลาง ความเป็นกรด – ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5.1 – 5.5 สภาพภูมิอากาศ ชุมพรเป็นจังหวัดที่อยู่ติดชายทะเลฝั่งด้านตะวันออก ช่วงฤดูฝนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม และระหว่างเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ยังได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีฝนตกชุก และมีช่วงฤดูฝนค่อนข้างยาวนาน ส่วนลักษณะดินที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร เป็นดินชุดวิสัย (Visai series : Vi) มีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวก (ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร , 2556)

เริ่มดำเนินการสำรวจพื้นที่ สำหรับปลูกทุเรียนลูกผสมพันธุ์แนะนำของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จำนวน 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 4, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 และ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 เพื่อปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ ก้านยาว หมอนทอง และชะนี พบว่า ได้พื้นที่ปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ต.วิสัยใต้ อ.สวี จ.ชุมพร ประมาณ 6 ไร่ จากนั้นทำการเตรียมแปลงปลูก เตรียมหลุมปลูก ติดตั้งระบบน้ำ และทำการปลูกทุเรียนสายพันธุ์จันทบุรี 1- 6 และพันธุ์ พันธุ์ละ 23 ต้น ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับ 3 พันธุ์ คือ หมอนทอง ชะนี และก้านยาว พันธุ์ละ 11 ต้น ซึ่งได้ดำเนินการปลูกลงแปลงเมื่อวันที่ 10 ก.ย. พ.ศ. 2558 โดยใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร และทำร่มเงาให้ต้นทุเรียนด้วย (ใช้ซาแลน) ดูแลรักษา กำจัดโรคและแมลง กำจัดวัชพืชโดยใช้ทั้งฉีดพ่นด้วยสารเคมีและตัดหญ้า มีการดูแลรักษาตาม GAP สำหรับทุเรียน (กรมวิชาการเกษตร, 2545) พร้อมทั้งมีการประเมินการเจริญเติบโต ทุก 1 ปี ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ รอบโคน และบันทึกข้อมูลทางการเกษตรอื่น ๆ ที่มี

การเปรียบเทียบทางการเจริญเติบโตระหว่างจันทบุรี 1 และ 2 กับ หมอนทอง ที่อายุ 1 – 3 ปี

ผลการทดลองใน 3 ปีแรก พบว่าสายพันธุ์ทุเรียนที่ใช้ในการเปรียบเทียบมีปัญหา มีอัตราการรอดต่ำมาก โดยเฉพาะสายพันธุ์ชะนี และก้านยาว ดังนั้น ในปีที่ 1 – 3 จะใช้หมอนทองเป็นสายพันธุ์เปรียบเทียบเพียงสายพันธุ์เดียว ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 ถ้าพิจารณาผลการเจริญเติบโต ร่วมกับอัตราการตายแล้ว พบว่าสายพันธุ์จันทบุรี 1 กับ จันทบุรี 2 มีแนวโน้มของการเจริญเติบโตและอัตราการรอดสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ เนื่องจากวิเคราะห์ข้อมูลแบบ T-test ดังนั้น ในช่วง 3 ปีแรก จะเป็นการเปรียบเทียบจันทบุรี 1 และ 2 กับหมอนทอง ที่อายุ 12 และ 24 เดือน พบว่า การเจริญเติบโตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (ดังตารางที่ 1, 2, 4 และ 5) แต่ที่อายุ 36 เดือน พบว่า ทั้งจันทบุรี 1 และ จันทบุรี 2 มีความสูง รอบโคน ความกว้างทรงพุ่ม และความยาวพุ่มมากกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์จันทบุรี 1 มีความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 206.7, 147.0, 145.0 และ 17.32 ซม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยหมอนทองมีค่าเท่ากับ 80.44, 37.44, 41.67 และ 5.72 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3) สำหรับพันธุ์จันทบุรี 2 มีความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 216.4, 127.3, 130.1 และ 18.2 ซม. ตามลำดับ (ดังตารางที่ 6) ซึ่งมีค่าสูงกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เช่นเดียวกับจันทบุรี 1

การเจริญเติบโตระหว่างจันทบุรี 1 กับ จันทบุรี 2 ที่อายุ 4 – 6 ปี

ผลการทดลองใน 3 ปีหลัง (หรือ ที่อายุ 4 – 6 ปี) เนื่องจากหมอนทองได้รับความเสียหาย หรือตายหมด เพราะสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เนื่องจากหมอนทองปลูกอยู่ในพื้นที่มีน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝน เป็นเหตุให้ต้นหมอนทองได้รับความเสียหาย อ่อนแอ และตายไปในที่สุด การเปรียบเทียบการเจริญเติบโต จึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์จันทบุรี 1 กับ 2 เนื่องจากลูกผสมจันทบุรี 3, 4, 5 และ 6 มีการเจริญเติบโตดีกว่าจันทบุรี 1 และ 2 และยังมีอัตราการตายสูงกว่าด้วย (ดังตารางที่ 10) ผลการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตของทั้งสองสายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางที่ 7 – 9) โดยที่อายุ 6 ปี พันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 328.5, 229.8, 476.6 และ 35.4 ซม. ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 351.2, 241.1, 241.1 และ 38.9 ซม. ตามลำดับ ถ้าพิจารณาอัตราการอยู่รอด หรือจำนวนต้นทุเรียนที่เหลืออยู่ ร่วมกับการเจริญเติบโต

อัตราการรอด

ในช่วง 3 ปีแรก อัตราการตายมีสูงมาก มีการปลูกทดแทนต้นเดิมหลายครั้ง หลังปลูก 3 ปี พบว่าพันธุ์เปรียบเทียบตายหมด โดยหมอนทองมีอัตราการรอดสูงสุดถ้าเปรียบเทียบกับชะนีและก้านยาว ใน 3 ปีแรก จึงใช้หมอนทอง เป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 หลังปลูก 6 ปี พันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 จะมีอัตราการรอดสูงสุด และเท่ากัน คือ 69.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 คือ มีอัตราการรอดเท่ากับ 52.2, 43.5, 30.4 และ 13.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยพันธุ์จันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด (ดังตารางที่ 10) สรุปได้ว่า ทุเรียนลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดคือ จันทบุรี 1 กับ 2 รองลงมา คือ จันทบุรี 5, 4, 3 และ 6 ตามลำดับ โดยจันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด รองลงมา คือ จันทบุรี 3

การออกดอก

หลังปลูกทุเรียน 6 ปี เนื่องจากสภาพต้นส่วนใหญ่ไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงไม่เหมาะสมที่จะให้มีการติดผล การออกดอกมีประปราย จึงจำเป็นต้องปลิดทิ้ง เพื่อรักษาต้นพันธุ์ไว้

ตารางที่ 1 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 12 เดือน (1 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	102.5	61.0	50.1	8.1
หมอนทอง	92.5	65.9	61.4	9.4
T-test	0.68 ^{ns}	0.45 ^{ns}	0.95 ^{ns}	0.93 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 2 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 24 เดือน (2 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	126.0	92.9	94.9	10.7
หมอนทอง	142.1	100.5	102.9	15.3
T-test	0.66 ^{ns}	0.41 ^{ns}	0.38 ^{ns}	1.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 3 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 36 เดือน (3 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	206.7	147.0	145.0	17.3
หมอนทอง	80.4	37.4	41.7	5.7
T-test	4.80 ^{**}	5.78 ^{**}	5.70 ^{**}	4.93 ^{**}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 12 เดือน (1 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	111.1	67.0	67.6	8.8
หมอนทอง	92.5	65.9	61.4	9.4
T-test	1.42 ^{ns}	0.11 ^{ns}	0.58 ^{ns}	0.50 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 5 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 2 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 24 เดือน (2 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	146.6	103.3	107.2	12.3
หมอนทอง	142.1	100.5	102.9	15.3
T-test	0.16 ^{ns}	0.13 ^{ns}	0.18 ^{ns}	1.22 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 6 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 2 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 36 เดือน (3 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	216.4	127.3	130.1	18.2
หมอนทอง	80.4	37.4	41.7	5.7
T-test	5.01 ^{**}	5.41 ^{**}	4.97 ^{**}	5.51 ^{**}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 7 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 48 เดือน (4 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	220.2	141.8	143.7	19.8
จันทบุรี 2	248.8	141.7	144.8	22.5
T-test	0.64 ^{ns}	0.01 ^{ns}	0.03 ^{ns}	0.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 8 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 60 เดือน (5 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	213.7	143.0	148.5	22.6
จันทบุรี 2	245.4	166.6	155.5	26.8
T-test	0.59 ^{ns}	0.56 ^{ns}	0.16 ^{ns}	0.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 9 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนพันธุ์ 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์ 2 ที่อายุ 72 เดือน (6 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
พันธุ์ 1	328.5	229.8	476.6	35.4
พันธุ์ 2	351.2	241.1	241.1	38.9
T-test	0.37 ^{ns}	0.21 ^{ns}	0.85 ^{ns}	0.57 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 10 : แสดงอัตราการรอด (%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ ที่ช่วงอายุ 1 – 6 ปี ของทุเรียนลูกผสมพันธุ์ 1 – 6 และสายพันธุ์การค้า หรือพันธุ์เปรียบเทียบ (หมอนทอง ชะนี และก้านยาว)

สายพันธุ์	อัตราการรอด(%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ(ต้น) ที่ช่วงอายุ 1 – 6 ปี					
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
พันธุ์ 1	100 (23)	100 (23)	91.3 (21)	91.3 (21)	78.3 (18)	69.6 (16)
พันธุ์ 2	91.3 (21)	91.3 (21)	91.3 (21)	91.3 (21)	78.3 (18)	69.6 (16)
พันธุ์ 3	100 (23)	91.3 (21)	78.3 (18)	78.3 (18)	56.5 (13)	30.4 (7)
พันธุ์ 4	95.7 (22)	95.7 (22)	87 (20)	82.6 (19)	52.2 (12)	43.5 (10)
พันธุ์ 5	100 (23)	100 (23)	78.3 (18)	78.3 (18)	56.5 (13)	52.2 (12)
พันธุ์ 6	100 (23)	82.6 (19)	69.6 (16)	69.6 (16)	43.5 (10)	13.0 (3)
หมอนทอง	100 (11)	90.9 (10)	81.8 (9)	-	-	-
ก้านยาว	45.5 (5)	45.5 (5)	9.1 (1)	-	-	-
ชะนี	54.5 (6)	54.5 (6)	18.2 (2)	-	-	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ

- หมายถึง ต้นทุเรียนตายหมด

จังหวัดนราธิวาส

การเจริญเติบโตของต้นทุเรียน

ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส การปลูกทุเรียนแต่ละพันธุ์ลงในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส พื้นที่ 5 ไร่ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความสูง 35 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลาดชัน 3-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำ ดี ความชื้นซึมน้ำผ่านหน้าตัดดิน ปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝนอาจพบระดับน้ำใต้ดินตื้นกว่า 1.5 เมตร

ความสูงต้น ที่อายุ 1 - 2 ปีหลังปลูก ทุเรียนทั้ง 9 สายพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยสายพันธุ์พันธุ์ 1 และ 2 มีความสูงมากกว่าพันธุ์อื่นๆ คือ มีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 142.5 และ 141.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์พันธุ์ 6 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงต้นน้อยที่สุด คือ มีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 99.3 เซนติเมตร หลังจากนั้น เมื่อทุเรียนอายุ 3 – 5 ปี พบว่า ความสูงต้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อายุ 5 ปี พบว่า ความสูงต้นของทุเรียนแต่ละพันธุ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 270.6 – 371.6 เซนติเมตร (ดังตารางที่ 11)

ขนาดทรงพุ่ม คือ (ความกว้างทรงพุ่ม + ความยาวทรงพุ่ม)/2 พบว่า ในปีที่ 1 – 3 ทูเรียนทุกสายพันธุ์มีขนาดทรงพุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 4, 5 และหมอนทองมีแนวโน้มที่จะมีขนาดทรงพุ่มใหญ่ที่สุด และ จันทบุรี 6 มีแนวโน้มขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด แต่ในปีที่ 4 ทูเรียนทุกสายพันธุ์ ขนาดทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ สำหรับปีที่ 5 พันธุ์จันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างกันพันธุ์จันทบุรี 4, 5 และพันธุ์หมอนทอง ซึ่งเป็นพันธุ์การค้า โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 4, 5 และหมอนทอง มีขนาดทรงพุ่ม เท่ากับ 307.0, 285.1, 277.5 และ 274.3 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนจันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด มีค่าเท่ากับ 207.3 เซนติเมตร และมีขนาดทรงพุ่ม ไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์ก้านยาว และพันธุ์ชะนี ที่มีขนาดทรงพุ่ม เท่ากับ 224.9, 230.0 และ 243.8 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 12)

ขนาดรอบโคนต้น ในปีที่ 1 ทูเรียนทุกสายพันธุ์มีขนาดรอบโคนต้นไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่ปีที่ 2 – 3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 2, 4, 5 และหมอนทอง มีแนวโน้มที่จะมีรอบโคนต้นใหญ่ที่สุด และพันธุ์ก้านยาว มีขนาดรอบโคนเล็กที่สุด แต่ในปีที่ 4 - 5 ทูเรียนทุกสายพันธุ์ ขนาดรอบโคนต้น กลับไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ จากผลการทดลองในปีที่ 5 ทูเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 1- 6 มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 32.1, 30.9, 31.4, 30.1, 31.7 และ 30.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าเปรียบกับพันธุ์การค้า ทูเรียนลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ที่มีขนาดรอบโคน เท่ากับ 35.6 และ 32.8 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (ตารางที่ 13)

อัตราการรอด ทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุดในสภาพของจังหวัดนราธิวาส เนื่องจากมีอัตราการรอดตายสูงสุดที่ 100 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์จันทบุรี 4 และ จันทบุรี 1 ที่มีอัตราการรอด เท่ากับ 91.6 และ 83.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว และจันทบุรี 6 เป็นพันธุ์ที่มีอัตราการรอดต่ำสุด คือ มีอัตราการรอด 41.6 และ 50.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 14)

การออกดอก ทูเรียนทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว เมื่ออายุ 5 ปีหลังปลูก เริ่มมีการออกดอก แต่มีการติดดอกเพียงเล็กน้อย แต่เนื่องจากต้นทูเรียนยังเล็กและความสมบูรณ์ของต้นยังไม่พร้อมที่จะให้มีการติดผล จึงมีการปลิดช่อดอกทิ้งทั้งหมด เพื่อบำรุงต้นให้ต้นมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ตารางที่ 11 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง (ซม.) ของทุเรียนจันทบุรี 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ซม.)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	85.50 ^{ab}	142.5 ^a	201.1	290.6	371.6
พันธุ์จันทบุรี 2	93.00 ^a	141.9 ^a	205.5	289.9	344.1
พันธุ์จันทบุรี 3	72.52 ^{bc}	103.9 ^c	151.2	234.7	307.5
พันธุ์จันทบุรี 4	80.58 ^{abc}	128.5 ^{ab}	195.4	292.1	331.3
พันธุ์จันทบุรี 5	94.52 ^a	129.4 ^{ab}	187.5	253.9	332.5
พันธุ์จันทบุรี 6	66.72 ^c	99.3 ^c	178.8	269.5	270.6
พันธุ์ชะนี	69.91 ^{bc}	113.3 ^{bc}	171.8	275.5	294.4
พันธุ์หมอนทอง	87.16 ^{ab}	127.8 ^{ab}	186.1	272.6	353.6
พันธุ์ก้านยาว	81.47 ^{abc}	109.9 ^{bc}	156.3	261.2	300.0
F-test	*	*	ns	ns	ns
cv (%)	12.36	10.95	21.33	10.06	16.75

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT
 * = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 12 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนจันทบุรี 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	73.75 ^a	124.3 ^a	145.1 ^a	239.2	307.0 ^a
พันธุ์จันทบุรี 2	62.50 ^{abc}	103.3 ^b	123.7 ^{abc}	163.1	257.5 ^{abc}
พันธุ์จันทบุรี 3	51.69 ^{bc}	78.8 ^d	99.2 ^c	154.2	224.9 ^{bc}
พันธุ์จันทบุรี 4	65.33 ^{ab}	110.3 ^{ab}	141.8 ^{ab}	190.8	285.1 ^{ab}
พันธุ์จันทบุรี 5	73.61 ^a	110.3 ^{ab}	134.2 ^{abc}	194.0	277.5 ^{ab}
พันธุ์จันทบุรี 6	50.71 ^c	81.4 ^d	108.5 ^{abc}	151.5	207.2 ^c
พันธุ์ชะนี	53.21 ^{bc}	75.9 ^d	103.7 ^{bc}	206.6	243.8 ^{bc}
พันธุ์หมอนทอง	59.33 ^{abc}	101.0 ^{bc}	132.1 ^{abc}	245.3	274.3 ^{ab}
พันธุ์ก้านยาว	54.19 ^{bc}	86.3 ^{cd}	99.6 ^c	204.4	230.0 ^{bc}
F-test	*	*	*	ns	*
cv (%)	13.93	10.15	18.42	10.21	13.57

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT
 * = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 13 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านขนาดรอบโคน (ชม.) ของทุเรียนจันทบุรี 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ขนาดของโคนต้น (เซนติเมตร)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	7.43	12.7 ^a	18.4 ^{ab}	30.1	32.1
พันธุ์จันทบุรี 2	7.63	11.6 ^{ab}	16.7 ^{abc}	26.5	30.9
พันธุ์จันทบุรี 3	6.15	9.5 ^{bc}	12.9 ^{bc}	24.5	31.4
พันธุ์จันทบุรี 4	6.29	10.9 ^{ab}	15.6 ^{abc}	25.8	30.13
พันธุ์จันทบุรี 5	6.75	11.1 ^{ab}	14.4 ^{abc}	25.8	31.7
พันธุ์จันทบุรี 6	5.50	9.3 ^{bc}	15.9 ^{abc}	24.7	30.9
พันธุ์ชะนี	6.33	10.1 ^b	15.9 ^{abc}	26.0	32.8
พันธุ์หมอนทอง	7.37	12.9 ^a	19.0 ^a	30.8	35.6
พันธุ์ก้านยาว	4.79	7.7 ^c	11.3 ^c	27.5	29.1
F-test	ns	*	*	ns	ns
cv (%)	18.00	12.32	21.73	9.11	15.04

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

* = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 14 แสดงอัตราการรอด (%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ ที่ช่วงอายุ 1 - 5 ปี ของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 6 และสายพันธุ์การค้า หรือพันธุ์เปรียบเทียบ (หมอนทอง ชะนี และก้านยาว)

สายพันธุ์	อัตราการรอด(%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ(ต้น) ที่ช่วงอายุ 1 - 5 ปี				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
จันทบุรี 1	91.6 (11)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)
จันทบุรี 2	100 (12)	100 (12)	100 (12)	100 (12)	100 (12)
จันทบุรี 3	83.3 (10)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)
จันทบุรี 4	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)
จันทบุรี 5	83.3 (10)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)
จันทบุรี 6	75.0 (9)	50.0 (6)	50.0 (6)	50.0 (6)	50.0 (6)
ชะนี	91.6 (11)	75.0 (9)	75.0 (9)	75.0 (9)	75.0 (9)
หมอนทอง	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)
ก้านยาว	50.0 (6)	41.6 (5)	41.6 (5)	41.6 (5)	41.6 (5)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จังหวัดชุมพร

การศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ เป็นการเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมของจันทบุรี จำนวน 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 6 มาปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ ก้านยาว หมอนทอง และชะนี ในแหล่งปลูกทุเรียนในเขตภาคใต้ตอนบน คือ ปลูกที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ต.วิสัยใต้ อ.สวี จ.ชุมพร ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559 - 2564 เป็นระยะเวลา 6 ปี การปลูกทุเรียนทดสอบเป็นการปลูกเป็นกลุ่มพันธุ์ ๆ ละ 23 ต้นเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า คือ หมอนทอง ชะนี และก้านยาว ปลูกพันธุ์ละ 11 ต้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ T - test ปัจจุบันทุเรียนดังกล่าวยังไม่ได้ให้ผลผลิต การทดลองที่ได้จะเป็นผลการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตในระยะ vegetative เท่านั้น ผลการทดลองสรุปได้ว่า พันธุ์จันทบุรี 1 กับจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด โดยพิจารณาจากค่าความสูง ขนาดทรงพุ่ม รอบโคนต้น และอัตราการรอด ซึ่งพันธุ์ที่มีอัตราการรอดสูงสุด จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 รองลงมา คือ จันทบุรี 5, 4, 3 และ 6 โดยเฉพาะจันทบุรี 6 จะเป็นสายพันธุ์ที่อ่อนแอต่อสภาพแวดล้อมมากที่สุด เนื่องจากมีอัตราการตายสูงสุด ปลูกซ่อมบ่อยครั้งที่สุด แม้กระทั่งพันธุ์การค้า ได้แก่ หมอนทอง ก้านยาว และชะนี ยังตายหมดภายใน 3 ปีแรก ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ หากมีพื้นที่ปลูกทุเรียนที่เหมาะสมกว่านี้ และมีการเตรียมแปลงปลูกที่ดี จะสามารถขจัดปัญหาต้นทุเรียนตาย เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อยู่ในชุดดินวิสัย ซึ่งเป็นดินเลว การระบายไม่ดี น้ำท่วมขังเป็นเวลานาน เป็นผลให้อัตราการรอดต่ำ

จังหวัดนราธิวาส

เป็นการศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ เช่นเดียวกัน แต่ใช้พื้นที่ปลูกที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 เริ่มงานวิจัยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 - 2564 เป็นระยะเวลา 5 ปี การปลูกทุเรียน วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 9 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 12 ซ้ำ ๆ ละ 1 ต้น ในช่วง 3 ปีแรก การเจริญเติบโตในทุกด้าน ได้แก่ ความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่ใน 2 ปีหลัง ความสูง และ รอบโคน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ มีเพียงขนาดทรงพุ่ม ที่เริ่มต่างกันอีกครั้ง หลังปลูก 5 ปี พันธุ์จันทบุรี 1จะมีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด คือ 307.5 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับจันทบุรี 4, 5, หมอนทอง และ จันทบุรี 2 ที่มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 285.1, 277.5, 274.3 และ 257.5 ซม. ตามลำดับ โดยจันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่มน้อยสุด คือ 207.2 ซม.และมีขนาดทรงพุ่ม ไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์ก้านยาว และพันธุ์ชะนี ที่มีขนาดทรงพุ่ม เท่ากับ 224.9, 230.0 และ 243.8 เซนติเมตร ตามลำดับ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 6 เพื่อใช้เป็นแปลงต้นพันธุ์ของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 - 6 ให้เกษตรกร หรือผู้สนใจ เข้ามาศึกษาได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร 1. 2559. ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 11-341-1 (จันทบุรี 4) สืบค้นจาก <http://www.doa.go.th/hrc/chantaburi/images/files/durianchan4.pdf> (17 กุมภาพันธ์ 2559)
- กรมวิชาการเกษตร 2. 2559. ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 84-5. สืบค้นจาก http://www.doa.go.th/pvp/images/stories/indexpp2518/AnnoDOA_nameplant/t495.pdf (17 กุมภาพันธ์ 2559)

- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 29 หน้า
- ทีมรักบ้านเกิด. 2599. ทุเรียนลูกผสม 3 สายพันธุ์ใหม่ ฝีมือศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. สืบค้นจาก <http://www.rakbankerd.com/agriculture/page.php?id=7402&s=tblplant> (17 กุมภาพันธ์ 2559)
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร . 206 หน้า
- นิรนาม 1. 2599. ทุเรียน. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki> (17 กุมภาพันธ์ 2559)
- ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร. 2556. รายงานวิจัยประจำปี 2553 – 2554. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 55 หน้า.

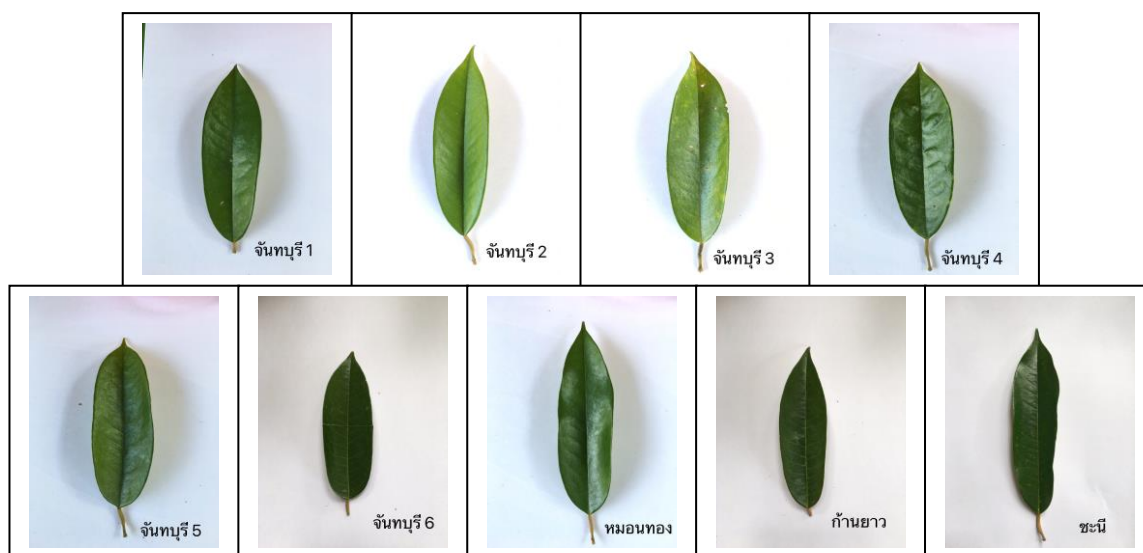
ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ของทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ 6 สายพันธุ์ คือ จันทบุรี 1 – 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า (ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง) ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง	ลักษณะใบ		
		การทำมุม กับลำต้น	รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	จันทบุรี 1	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	แหลม
2	จันทบุรี 2	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
3	จันทบุรี 3	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
4	จันทบุรี 4	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	แหลม
5	จันทบุรี 5	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
6	จันทบุรี 6	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
7	หมอนทอง	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
8	ก้านยาว	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	มน
9	ชะนี	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

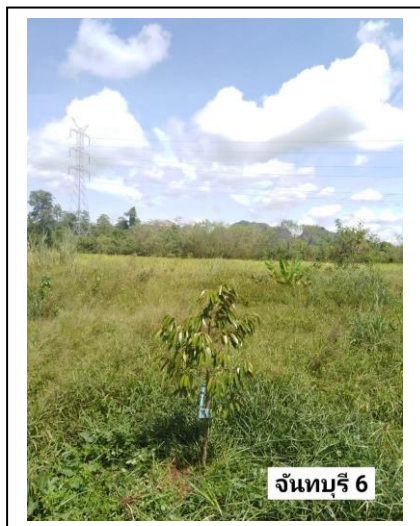
2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา



ภาพผนวกที่ 1 : ภาพใบทุเรียนของทุเรียนลูกผสม จันทบุรี 1-6 จำนวน 6 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 3 สายพันธุ์ (ได้แก่ หมอนทอง ก้านยาว และชะนี) ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร



ภาพผนวกที่ 2 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 3 อายุ 5 ปี ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (ซ้ายมือ) และที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส (ขวามือ)



ภาพผนวกที่ 3 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 4 – 6 อายุ 5 ปี ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (ซ้ายมือ) และที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส (ขวามือ)



ภาพผนวกที่ 4 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนชะนี หมอนทอง และก้านยาว อายุ 5 ปี ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส

ลักษณะดินในศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร, 2556)

เป็นดินชุดวิสัย (Visai series : Vi) ซึ่งดินชุดนี้เกิดจากตะกอนลำนํ้าเก่าที่ถูกพัดพามาทับถมกัน สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชันน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์

ลักษณะเนื้อดิน ระดับดินชั้นบนลึกไม่เกิน 20 ซม. ลักษณะทั้งดินบนและดินล่าง เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย

สีของดิน ดินบนมีสีน้ำตาลเข้มปนเทา มีจุดประสีน้ำตาล

การระบายน้ำ การระบายน้ำในดินค่อนข้างเร็ว การไหลบ่าของน้ำผิวดินค่อนข้างเร็ว

ระดับน้ำใต้ดิน ระดับน้ำใต้ดินในฤดูแล้งลึกกว่า 1 เมตร ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำท่วมขังผิวดินเป็นเวลา 3 – 4 เดือน

อินทรีย์วัตถุในดิน ค่อนข้างสูง

ค่า pH 4.6 – 6.3

คุณสมบัติทางเคมี ที่ระดับความลึก 0 – 30 ซม. มีการอิมตัวด้วยประจุบวกที่เป็นต่างๆ มีความจุในการแลกเปลี่ยนประจุต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ ดินล่างที่ระดับความลึกตั้งแต่ 30 ซม. ลงไป มีการอิมตัวด้วยประจุบวกต่ำ และโพแทสเซียมที่มีประโยชน์ต่ำมาก

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร
Comparison of new hybrids durian in Chumphon Province

ณิชชา แหลมเพ็ชร์¹ บุญเกื้อ ทองแท้¹

ทวีศักดิ์ แสงอุดม²

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2564 เป็นระยะเวลา 6 ปี วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 24 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ คือ 1) ลูกผสม 5-10-7 2) ลูกผสม 4-6-4 3) ก้านยาว 4) ลูกผสม 5-543-18 5) ลูกผสม 9-69-5 6) ลูกผสม 7-121-12 7) ลูกผสม 4-61-47 8) ลูกผสม 11-341-1 9) ลูกผสม 10-251-8-2 10) ลูกผสม 2-75-22 11) กระดุม 12) ลูกผสม 5-51-1 13) หมอนทอง 14) ลูกผสม 5-222-12 15) ลูกผสม 6-413-7 16) ลูกผสม 6-152-5 17) ลูกผสม 4-63-15 18) ลูกผสม 3-54-36 19) ลูกผสม 6-422-4 20) ลูกผสม 11-241-9 21) ลูกผสม 10-432-6 22) ลูกผสม 10-251-8-1 23) ลูกผสม 4-621-13 และ 24) ชะนี ผลการทดลองพบว่า ถ้าจัดกลุ่มตามอายุเก็บเกี่ยว สามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันกับกระดุม มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 84.3 – 104.5 วัน คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 และ 2) กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับหมอนทอง ก้านยาว ชะนี มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 126.0 วัน คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 **น้ำหนักผล** หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.0 – 4.5 กก. และชะนี มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 4.3 กก. ลูกผสมที่มีน้ำหนักอยู่ในกลุ่มนี้ มี 6 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 16, 17 **เปอร์เซ็นต์เนื้อ** หมอนทองกับชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 ทุกช่วงอายุ ลูกผสมรองลงมาจากหมอนทอง มี 4 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8 และ 16 **เปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบ** หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบมากที่สุด อยู่ในช่วง 39.5 – 100.0 % ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสูงใกล้เคียงกับหมอนทอง มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4 และ 20 ส่วนลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ มี 11 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 21 และ 23 **ความหนาเนื้อ** หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 1.3 – 2.4 ซม. และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อใกล้เคียงหมอนทอง และมีความหนาเนื้อมากกว่า 1.0 ซม. ตลอดทั้ง 6 ปี มีทั้งหมด 6 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 8, 14 และ 16 ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากกว่า 0.7 ซม. ทุกปี แต่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มแรก ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 22 และ 23 **ความหนาเปลือก** มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 0.6 – 0.8 ซม. หมอนทอง มีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 0.7 – 1.9 ซม. ส่วนลูกผสมทั้ง 20 พันธุ์ ไม่ถือว่ามีความแตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบ ดังนั้น ลูกผสมที่เหมาะสมที่จะแนะนำให้เกษตรกรปลูก ในพื้นที่ทางภาคใต้ตอนบน สามารถคัดเลือกพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ได้ 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16 และ 6 ส่วนสายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 21 และ 22

คำหลัก : ทุเรียน ทุเรียนลูกผสม การเปรียบเทียบพันธุ์ อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ดดิบ

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

² สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

Commercial comparison on yield of new durian hybrids in southern Thailand

Abstract

The comparative research on new commercial durian hybrids was conducted by comparing the difference between 6 new Chanthaburi durian hybrids (Chanthaburi durian hybrids 1 - 6) and 3 commercial varieties (Kan Yao, Monthong and Chanee). The experiments were conducted in two places: the upper south and the lower south. The experiments in upper south were conducted at Chumphon Horticultural research Centre, Chumphon Province during 2016 – 2021. For Chanthaburi durian hybrids, 23 trees of each hybrid were grown while 11 trees of each commercial varieties were grown. Mean separation was performed using T-test.

During the first 3 years, the comparison between Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 with Monthong, revealed that the perimeter of tree base, the tree crown width and the tree crown height were significantly higher for Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 than Monthong ($p < 0.01$).

In the latter years, the experiments on the comparison between Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 were performed prior to others because the growth of Chanthaburi 3 – 6 was poorer than Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2. The results showed that the growth of both varieties was largely similar. The height was 328.5 and 351.2 cm., respectively. The tree crown width was recorded at 229.8 and 241.1 cm., respectively. The tree crown height was recorded 476.6 and 241.1 cm., respectively. The perimeter of tree base was recorded at 35.4 and 38.9 cm., respectively. It was summarized that Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 had better growth than other hybrids and their survival rates were equal at 69.6%, followed by Chanthaburi 4, 5, 3 and 6 whose survival rates were 52.2, 43.5, 30.4, and 13.0%, respectively.

The lower south experiments were performed at Narathiwat Agricultural research and Development Centre during 2017 – 2021. The results showed that there was no significant difference in the height of tested hybrids. The average of each varieties was 270.6 – 371.6 cm. Chanthaburi 1 has the widest tree crown, however, it was not statistically different from Chanthaburi 4, 5 and Monthong whose tree crown width were recorded at 307.0, 285.1, 277.5 and 274.3 cm., respectively. Whereas Chanthaburi 6 has the narrowest tree crown, recorded at 207.3 cm, but it wasn't significantly different to Chanthaburi 3, Kan Yao and Chanee whose tree crown width were recorded at 224.9, 230.0 and 243.8 cm., respectively.

The Chanthaburi 1 – 6 hybrids had the perimeter of tree base at 32.1, 30.9, 31.4, 30.1, 31.7 and 30.9 cm., respectively. When they were compared to those commercial varieties, all durian hybrids have a lesser perimeter of tree base than Monthong and Chanee which had a perimeter of 35.6 and 32.8 cm., respectively.

In conclusion, it is clear that Chanthaburi 2 is the best adaptable variety which can be survived in the lower south, Narathiwat, because of its 100% survival rate. The latter survival rate of Chanthaburi 4 and Chanthaburi 1 were recorded at 91.6 and 83.3%, respectively.

Whereas Kan Yao and Chanthaburi 6 had the minimal survival rates at 41.6 and 50.0%. While the survival rate of Monthong was 83.3%.

Keywords: Durian; Chanthaburi hybrids; recommended durian varieties

คำนำ

จากการศึกษาโครงการผสมพันธุ์ทุเรียน เพื่อผลิตทุเรียนพันธุ์ลูกผสม ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2528 – กันยายน พ.ศ. 2533 ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้ทำการประเมินและคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่ให้ผลผลิตแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2541 – 2544 ได้ลูกผสมดีเด่น ที่มีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน เหมาะกับการส่งออก หรือบริโภค ภายในประเทศ และมีคุณสมบัติที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น ปานกลาง ยาว เป็นสายพันธุ์ต้นฤดู กลางฤดู และปลายฤดู และได้สายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูป จำนวน 29 สายพันธุ์ แต่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้นำมาทำการปลูก ทดสอบเพียง 20 สายพันธุ์ โดยเปรียบเทียบกับสายพันธุ์การค้า ได้แก่ สายพันธุ์หมอนทอง กระดุม ก้านยาว และ ชะนี (ทรงพล และคณะ, 2551) เนื่องจากการปลูกทุเรียนของประเทศไทย พบว่ามีการปลูกเป็นจำนวนมากในทุก ภาค เช่น ภาคเหนือ ที่อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดนครพนม ภาคกลาง ที่ จังหวัดนนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ลพบุรี และสระบุรี ภาคใต้ ที่จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นราธิวาส และตรัง ภาค ตะวันออก ที่จังหวัดจันทบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และตราด (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี, 2559) เป็นที่ทราบกันดีว่า อายุการเก็บเกี่ยวของทุเรียนจะมีความแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ (ปราโมทย์ และคณะ, 2561) สภาพพื้นที่ปลูก สภาพภูมิอากาศ ศิริพร และคณะ (2554) รายงานว่าความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศมีความรุนแรงมากขึ้นทุก ปี ซึ่งความแปรปรวนในแต่ละรอบปี มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของต้นทุเรียน การออกดอก การติดผล เช่น ปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อเนื่องยาวนานจะทำให้ทุเรียนออกดอกล่าช้าออกไป เป็นต้น ดังนั้น ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและทดสอบพันธุ์ทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ ที่ คัดเลือกได้จากโครงการดังกล่าวข้างต้น ไปปลูกทดสอบในแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญของประเทศไทย เพื่อ เปรียบเทียบกับสายพันธุ์การค้า ในพื้นที่ปลูกต่าง ๆ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร จึงได้นำทุเรียนลูกผสมดังกล่าว มาปลูก ทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 – 2564 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ดี และ เหมาะสมที่จะปลูกในภาคใต้ตอนบน ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีความต้านทานต่อโรคและแมลง ต้านทานต่อ สภาพแวดล้อมที่มีความแปรปรวนสูง ให้ผลผลิตสูง และผลผลิตมีคุณภาพดี ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีความ ดีเด่นในด้านคุณภาพในการรับประทาน ซึ่งจะคัดเลือกพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวสั้น, ปานกลาง และยาว จำนวน 1 – 3 สายพันธุ์/อายุการเก็บ โดยอายุการเก็บเกี่ยวสั้นใช้พันธุ์กระดุมเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ, อายุการเก็บเกี่ยวปาน กลางใช้พันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ และอายุการเก็บเกี่ยวยาวใช้พันธุ์ก้านยาวเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ทุเรียนลูกผสม เป็นต้นพันธุ์ที่ได้มาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จำนวน 20 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ 5-10-7 (หรือ IICN x M 10-7), 4-6-4 (หรือ IICN 6-4), 5-543-18 (หรือ IICN x M 5-4-3-18), 9-69-5, 7-121-12, 4-61-47 (หรือ IICN 61-4-7), 11-341-1, 10-251-8-2, 2-75-22 (หรือ ICN 7-5-2-2), 5-51-1 (หรือ IICN x M 5-1-1), 5-222-12, 6-413-7, 6-152-5, 4-63-15 (หรือ IICN 6-3-1-5), 3-54-36 (หรือ IICN 5-4-3-6), 6-422-4, 11-241-9, 10-432-6, 10-251-8-1 และ 4-621-13 (หรือ IICN 6-2-1-13)
2. ทุเรียนพันธุ์การค้า เป็นต้นพันธุ์ที่ได้มาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และกระดุมทอง
3. ป้าย สี พู่กัน ปากกามาร์คเกอร์
4. ปุ๋ยคอก ได้แก่ มูลวัว เป็นต้น
5. ปุ๋ยเคมี ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 15-15-15, 8-24-24, 12-12-17+2 และ 0-0-50 หรือ 0-0-60 กรดฮิวมิก แคลเซียม-โบรอน โปตัสเซียมไนเตรท เป็นต้น

6. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ อะบาเม็กติน(abamectin) คาร์บาริล ไซเปอร์เมทริน (cypermethrin) คาร์โบซัลแฟน(carbosulfan) ไซฮาโลทริน แอล คาร์เบนดาซิม(carbendazim) เมทาแลกซิล (metalaxin) แมนโคเซบ(mancozeb) คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์(copper hydroxide) กรดฟอสฟอรัส ไดโคโฟล (dicofol) ไดโครโทฟอส (dicrotophos) โพรพาไจท์ เฟนไพโรซิเมต เอ็นโดซัลแฟน คลอร์ไพริฟอส ไซฟลูทริน ฟอสฟาโลน และ ไดอะซินอน เป็นต้น)

7. อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูล ได้แก่ สมุด ปากกา ไม้บรรทัด กล้องถ่ายรูป ตลับเมตร เวอร์เนีย คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

กรรมวิธีทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 24 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ (ซ้ำละ 10 ต้น)

กรรมวิธี คือ ชนิดของสายพันธุ์ทุเรียน มี 24 ชนิด ดังนี้

1. ลูกผสม 5-10-7 (หรือ IIICN x M 10-7)
2. ลูกผสม 4-6-4 (หรือ IIICN 6-4)
3. พันธุ์เปรียบเทียบ ก้านยาว
4. ลูกผสม 5-543-18 (หรือ IIICN x M 5-4-3-18)
5. ลูกผสม 9-69-5
6. ลูกผสม 7-121-12
7. ลูกผสม 4-61-47 (หรือ IIICN 61-4-7)
8. ลูกผสม 11-341-1
9. ลูกผสม 10-251-8-2
10. ลูกผสม 2-75-22 (หรือ ICN 7-5-2-2)
11. พันธุ์เปรียบเทียบ กระดุม
12. ลูกผสม 5-51-1 (หรือ IIICN x M 5-1-1)
13. พันธุ์เปรียบเทียบ หมอนทอง
14. ลูกผสม 5-222-12
15. ลูกผสม 6-413-7
16. ลูกผสม 6-152-5
17. ลูกผสม 4-63-15 (หรือ IIICN 6-3-1-5)
18. ลูกผสม 3-54-36 (หรือ IIICN 5-4-3-6)
19. ลูกผสม 6-422-4
20. ลูกผสม 11-241-9
21. ลูกผสม 10-432-6
22. ลูกผสม 10-251-8-1
23. ลูกผสม 4-621-13 (หรือ IIICN 6-2-1-13)
24. พันธุ์เปรียบเทียบ ชะนี

วิธีการ

1. จัดกลุ่มต้นทุเรียนลูกผสมจากโครงการการศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ทดแทนพันธุ์ดั้งเดิม และดำเนินการคัดเลือกพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวสั้น, ปานกลาง และยาว จำนวน 3-4 สายพันธุ์/อายุ

การเก็บเกี่ยว ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในจังหวัดชุมพร มีความดีเด่นในด้านคุณภาพในการรับประทาน เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า โดยอายุการเก็บเกี่ยวสั้นใช้พันธุ์กระดุมเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ, อายุการเก็บเกี่ยวปานกลางใช้พันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ และอายุการเก็บเกี่ยวยาวใช้พันธุ์ก้านยาวเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ โดยแบ่งตามอายุการเก็บเกี่ยวดังนี้

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้น น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 105-135 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวยาว มากกว่า 135 วันหลังดอกบาน

2. คัดเลือกต้นทุเรียนที่มีการเจริญเติบโตดี มีความดีเด่นในด้านคุณภาพในการรับประทาน ในแต่ละกลุ่มอายุการเก็บเกี่ยว โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543)

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด

- น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม
- เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์
- เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์
- ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป
- คุณภาพในการรับประทานผลสด (ความหวาน, ความมัน, ความละเอียด และความเหนียว)

3. ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลง

4. บันทึกข้อมูลความสมบูรณ์ต้น การออกดอก ติดผล คุณภาพและปริมาณผลผลิตของทุเรียนลูกผสมแต่ละต้นเมื่อให้ผลผลิต

5. คัดเลือกต้นทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเหมาะสม จะทำเป็นพันธุ์แนะนำ หรือใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด

การบันทึกข้อมูล

- การเป็นโรครากเน่าโคนเน่า
- การออกดอก ติดผล เช่น จำนวนดอก วันที่ดอกบาน และจำนวนผล เป็นต้น
- อายุการเก็บเกี่ยว
- ปริมาณผลผลิต
- คุณภาพของผลผลิต เช่น น้ำหนักผล ขนาดผล สีผล จำนวนพู ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อน้ำหนักเนื้อ สีเนื้อ รสชาติ กลิ่น ขนาดเมล็ด จำนวนเมล็ด เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ เป็นต้น

เวลาและสถานที่

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2559 – กันยายน 2564

สถานที่ดำเนินการทดลอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี อ. ท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

เริ่มดำเนินการสำรวจพื้นที่สำหรับปลูกทุเรียนลูกผสม เพื่อปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า พบว่า ได้พื้นที่ปลูกที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ต. คันจูลี อ. ท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี ซึ่งศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพรได้รับต้นพันธุ์จากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เมื่อวันที่ 1 ก.พ. 2548 จำนวน 24 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์พันธุ์ 5-10-7 (หรือ IICN x M 10-7), 4-6-4 (หรือ IICN 6-4), ก้านยาว, 5-543-18 (หรือ IICN x M 5-4-3-18), 9-69-5, 7-121-12, 4-61-47 (หรือ IICN 61-4-7), 11-341-1, 10-251-8-2, 2-75-22 (หรือ ICN 7-5-2-2),

กระดุม, 5-51-1 (หรือ IICN x M 5-1-1) , หมอนทอง, 5-222-12, 6-413-7, 6-152-5, 4-63-15 (หรือ IICN 6-3-1-5) , 3-54-36 (หรือ IICN 5-4-3-6) , 6-422-4, 11-241-9, 10-432-6, 10-251-8-1, 4-621-13 (หรือ IICN 6-2-1-13) และ ชะนี ดังตารางที่ 1 ซึ่งได้ดำเนินการปลูกแปลงเมื่อวันที่ 15 มิ.ย.48 โดยใช้ระยะปลูก 8 x 8 เมตร และทำร่มเงาให้ต้นทุเรียนด้วย (ใช้ซาแลน) ดูแลรักษา กำจัดโรคและแมลง กำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีกล และให้ปุ๋ยตาม GAP ทุเรียน (กรมวิชาการเกษตร, 2542 และ 2545) ในระหว่างที่มีการดูแล รักษา แปลงและต้นพันธุ์ทุเรียน จะมีการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตทุกปี ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ เริ่มต้นการทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2564 เป็นระยะเวลานาน 6 ปี มีการบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (characteristics) ซึ่งเป็นลักษณะที่ไม่มีแปรปรวนไปตามสภาพแวดล้อม ได้แก่ การแตกกิ่ง (โดยมีเงื่อนไข – ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching) ใบ (เงื่อนไข – ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา) ผล (เงื่อนไข – ให้ดูผลแก่จัด สมบูรณ์ และเจริญเติบโตเต็มที่) รูปก้านผล และหนามผล เป็นต้น และมีการบันทึกลักษณะทางการเกษตร ซึ่งเป็นลักษณะที่อาจแปรปรวนไปตามสภาพแวดล้อม ได้แก่ น้ำหนักผล เเปอร์เซ็นต์เนื้อ ความหนาเนื้อ สีเนื้อ กลิ่นของเนื้อ รสชาติเนื้อ (% brix) สีเมล็ด เเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ และอายุการเก็บเกี่ยว เป็นต้น สำหรับการบันทึกสีเนื้อและสีเมล็ด จะบันทึกเป็นรหัสสีโดยใช้มาตรฐานเปรียบเทียบสีจากแผ่นเทียบสี RHS (Royal Horticultural Society Color Chart) ของประเทศอังกฤษ พร้อมทั้งคุณภาพทางประสาทสัมผัส ได้แก่ ความหวาน ความมัน ความละเอียด ความขม และความชอบ เป็นต้น

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโต

การประเมินการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดทรงพุ่มทึบเหนือ – ทึบใต้ ขนาดทรงพุ่มทึบตะวันออก – ทึบตะวันตก ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย และขนาดรอบโคน จะมีการประเมินทุกปี และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความสูงต้น

จากผลการทดลอง พบว่า ทุเรียนทุกสายพันธุ์มีความสูงต้นเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ 11 - 14 ปี หลังจากนั้น ที่อายุ 15 ปี จะพบว่าทุกสายพันธุ์ความสูงเริ่มลดลง สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยที่ลดลง และลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงอายุ 16 ปี เนื่องจาก มีการจัดการไม่ดีพอ เนื่องจากบ้านเมืองเกิดสถานการณ์โรคระบาด รัฐบาลมีการออกกฎหมายบังคับห้ามบุคคลเดินทางข้ามเขตจังหวัด ซึ่งแปลงทดลอง ดำเนินการที่ จ. สุราษฎร์ธานี เป็นผลให้การดูแล รักษา ไม่ต่อเนื่อง และเป็นช่วงที่ทุเรียนอยู่ในระยะติดผล หลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้นทุเรียนทรุดโทรมมาก โรคเข้าทำลาย บางส่วน บางต้นตาย บางต้นปลดกิ่งก้าน เพื่อรักษาต้นไว้ ดังนั้น ถ้าพิจารณาความสูง ตลอดช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนอายุ 14 ปี จะเป็นปีที่ทุเรียนมีความสมบูรณ์มากที่สุดด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 15 จะมีความสูงมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1,062.8 ซม. และมีความสูงมากกว่าพันธุ์ หมอนทอง กระดุม ก้านยาว และ ชะนี ที่มีความสูงเท่ากับ 803.6, 798.4, 764.3 และ 677.1 ซม. ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ที่มีความสูงรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 17 มีความสูงเท่ากับ 950.7 ซม. สายพันธุ์นี้มีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง และ กระดุม แต่มีความสูงมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี กรรมวิธีที่ความสูงน้อยที่สุด มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 18 กับ 19 ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 627.0 และ 611.8 ซม. ตามลำดับ โดยทั้งสองกรรมวิธีนี้มีความสูงน้อยกว่าพันธุ์หมอนทองและกระดุม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่มีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี ดังนั้น สายพันธุ์ที่เหลือ 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 21, 22, และ 23 จะมีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม ก้านยาว และ ชะนี ดังตารางที่ 2

ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ – ใต้ (หรือ ความยาวพุ่ม)

ผลการทดลองความยาวพุ่ม เป็นไปในทิศทางเดียวกับความสูง คือ ทุเรียนทุกสายพันธุ์มีความยาวพุ่มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปีอายุ 11 – 14 ปี หลังจากนั้นจะลดลงเนื่องจากขาดการดูแล รักษา อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จะเปรียบเทียบข้อมูลที่ทุเรียนมีอายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 12 จะมีความยาวพุ่มเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 814.9 ซม. รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 22 มีค่าเท่ากับ 793.0 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง ที่มีความยาวพุ่มเท่ากับ 614.2 ซม. แต่กรรมวิธีที่ 12 และ 22 มีความยาวพุ่มมากกว่าพันธุ์ก้านยาว กระดุม และ ชะนี ที่มีค่าความยาวพุ่มเท่ากับ 537.2, 505.0 และ 534.4 ซม. อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกรรมวิธีที่ 19 จะมีความยาวพุ่มน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 365.5 ซม. และมีความยาวพุ่มน้อยกว่าหมอนทอง อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ดังนั้น สายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ ยกเว้น กรรมวิธีที่ 19 มีความยาวพุ่มไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ กับพันธุ์หมอนทอง ดังตารางที่ 3

ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก – ตะวันตก (หรือ ความกว้างพุ่ม)

ผลการทดลองพบว่า ความกว้างพุ่มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 14 ปี แต่พอที่อายุ 15 – 16 ปี ความกว้างพุ่มจะลดลง ด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้น ถ้าพิจารณาความกว้างพุ่มที่ทุเรียนอายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีความกว้างพุ่มมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 22 มีความกว้างพุ่มเท่ากับ 758.4 ซม. และมีความกว้างพุ่มมากกว่าพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 562.3, 519.0, 516.6 และ 489.9 ซม. ตามลำดับ และมากกว่าพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 15, 7, 4, 21, 23 และ 19 ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 549.0, 532.4, 521.0, 513.3, 505.8 และ 397.9 ซม. อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่กรรมวิธีที่ 22 มีความกว้างพุ่ม ไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ลูกผสมอีก 12 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12, 8, 1, 9, 6, 16, 14, 17, 10, 5 และ 18 ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 695.3, 671.8, 662.5, 659.5, 658.5, 645.8, 631.2, 627.5, 624.5, 601.0, 597.1 และ 579.6 ซม. ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 19 จะมีความกว้างพุ่มน้อยที่สุด คือ มีความกว้างพุ่มเท่ากับ 397.9 ซม. และมีความกว้างพุ่มน้อยกว่าพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และกระดุม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น สายพันธุ์ที่มีความกว้างพุ่มมากกว่าหมอนทอง ก้านยาว ชะนี และกระดุม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติมีพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 22 และมีความกว้างพุ่มน้อยกว่าหมอนทอง ก้านยาว และ ชะนี อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 19 แต่กรรมวิธีที่ 19 มีความกว้างพุ่มไม่แตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์กระดุม ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือมีความกว้างพุ่มไม่แตกต่างกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ดังตารางที่ 4

ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (หรือ ความกว้างยาวพุ่ม)

ผลการทดลองพบว่า ขนาดทรงพุ่มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 14 ปี แต่พอเข้าอายุ 15 – 16 ปี ขนาดทรงพุ่มจะลดลง ด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้น ถ้าพิจารณาขนาดทรงพุ่มที่อายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่มีขนาดทรงพุ่มมากที่สุด มี 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 22 กับ 12 ที่มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 775.7 และ 755.1 ซม. ตามลำดับ และไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ที่มีค่าเท่ากับ 588.3 ซม. แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว กระดุม และ ชะนี ที่มีค่าเท่ากับ 528.1, 512.1 และ 510.8 ซม. ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 19 มีค่าเท่ากับ 381.7 ซม. ซึ่งแตกต่างกับพันธุ์หมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว กระดุม และ ชะนี ดังนั้น สายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4 – 10, 14 – 18, 21, และ 23 มีขนาดทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กระดุม และ ชะนี ดังตารางที่ 5

รอบโคนต้น

ผลการทดลองพบว่า ขนาดรอบโคนต้นจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 16 ปี ถึงแม้จะมีปัญหาดังกล่าว แต่กระทบกับขนาดรอบโคนไม่ชัดเจนเท่าความสูงและขนาดทรงพุ่ม อย่างไรก็ตามจะใช้ข้อมูลที่อายุ 14 ปี ในการพิจารณาขนาดรอบโคนเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้าเช่นเดียวกัน ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 22 มีขนาดรอบ

โคนมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 93.8 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ หมอนทอง ที่มีรอบโคนเท่ากับ 85.6 ซม. แต่มีรอบโคนมากกว่า 12 สายพันธุ์ที่เหลืออย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 2, 3, 4, 5, 7, 10, 16, 18, 19, 21, 23 ก้านยาว กระดุม และ ชะนี กรรมวิธีที่มีขนาดรอบโคนรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 91.1 ซม. ซึ่งมีรอบโคนไม่แตกต่างในทางสถิติกับอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17 และ หมอนทอง แต่มีขนาดรอบโคนมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ที่มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 71.0, 67.9 และ 64.0 ซม. ตามลำดับ และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 7, 16, 18, 19, 21 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่มีรอบโคนน้อยที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 19 มีค่าเท่ากับ 54.3 ซม. ซึ่งมีรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และ ก้านยาว อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์กระดุม และ ชะนี พันธุ์ที่มีรอบโคนต่ำรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 18 มีค่าเท่ากับ 62.5 ซม. ซึ่งขนาดรอบโคนไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระดุม แต่มีรอบโคนน้อยกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ผลการพิจารณาผลการประเมินการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความยาวพุ่ม ความกว้างพุ่ม ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน เมื่อทุเรียนอายุ 14 ปี สำหรับสายพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่า พันธุ์หมอนทอง มีการเจริญเติบโตในทุกด้านดีสุด รองลงมา คือ ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ส่วนใหญ่แล้ว ภาคใต้ ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์การค้า เนื่องจากหมอนทองเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูง เนื่องจากราคาดี ปลูกง่ายในทุกภาค เมื่อสุกแล้วเก็บได้นาน นำไปแปรรูปได้หลายแบบ (ไทยรัฐออนไลน์, 2563) ดังนั้น พันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าหมอนทอง มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 15, 17, 22, 12, 1, 2, 8, และ 9 ส่วนพันธุ์ที่มีการเจริญต่ำกว่าหมอนทองชัดเจน มี 3 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 18 กับ 19 และ กรรมวิธีที่ 20 ซึ่งกรรมวิธีที่ 20 นี้ มีอัตราการรอดต่ำมาก (ที่อายุ 16 ปี มีอัตราการรอด 10 %) จึงถูกตัดทิ้ง ไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับสายพันธุ์อื่นในทางสถิติได้ เนื่องจากมีอัตราการตาย หรือข้อมูลสูญหายมากกว่า 50 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ ที่มีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกับหมอนทอง มี 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 21 และ 23

การเปรียบเทียบอัตราการรอด (%)

เมื่อทุเรียนอายุอยู่ในช่วง 11 – 14 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 100 % คือ ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 21 และ 23 รองลงมา มีอัตราการรอด 90 % เป็นสายพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 8, 16, 18, 19 และ 22 ส่วนสายพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กรรมวิธีที่ 1 และ 7 มีอัตราการรอด 80 % ยกเว้นกรรมวิธีที่ 20 มีการตายสูงมาก เป็นผลให้อัตราการรอดเหลือเพียง 30 % และต้นที่เหลือ มีสภาพต้นที่ทรุดโทรมมาก

ในช่วง 2 ปีหลัง เมื่อทุเรียนอายุ 15 – 16 ปี สืบเนื่องมาจากเกิดการระบาดของโรคโควิด - 19 ดังที่กล่าวข้างต้น เนื่องจากขาดการดูแล รักษาแปลงและต้นทุเรียน เป็นผลให้ทุเรียนเริ่มตายมากขึ้น หรือ อยู่ในสภาพทรุดโทรมเป็นอย่างมาก เพราะไม่สามารถเดินทางไปจัดการแปลงได้ ดังนั้น ที่ทุเรียนอายุ 16 ปี พบว่า มีเพียง 3 สายพันธุ์ที่ยังมีอัตราการรอด 100 % คือ กรรมวิธีที่ 10, 12 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 90 % มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 14, 15, 17, 21 และ 22 ส่วนชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 7, 9, 16 และ 18 มีอัตราการรอด 80 % สายพันธุ์ก้านยาว กระดุม และ กรรมวิธีที่ 8 มีอัตราการรอด 70 % ส่วนหมอนทอง กรรมวิธีที่ 1 และ 4 มีอัตราการรอด 60 % กรรมวิธีที่ 19 มีอัตราการรอด 50 % และกรรมวิธีที่ 20 มีอัตราการรอดต่ำสุด คือ 10 % ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 1 : ข้อมูลในแต่ละกรรมวิธีของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	ชื่อสายพันธุ์ที่นำมาทดสอบ		ที่มา แม่พันธุ์ x พ่อพันธุ์	หมายเหตุ
	ชื่อเดิม	ชื่อใหม่		
1	IIICN x M 10-7	5-10-7	ชะนี x หมอนทอง	
2	IIICN 6-4	4-6-4	ชะนี x นกหยิบ	
3	ก้านยาว	ก้านยาว	ก้านยาว	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
4	IIICN x M 5-4-3-18	5-543-18	ชะนี x ชมพูศรี	
5	9-69-5	9-69-5	ชะนีผสมเปิด	
6	7-121-12	7-121-12	ชะนี x กบพิกุล	
7	IIICN 61-4-7	4-61-47	ชะนี x นกหยิบ	
8	11-341-1	11-341-1	ก้านยาว x หมอนทอง	จันทบุรี 4
9	10-251-8-2	10-251-8-2	ก้านยาว x ชะนี	
10	ICN 7-5-2-2	2-75-22	ชะนี x พวงมณี	จันทบุรี 2
11	กระดุม	กระดุม	กระดุม	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
12	IIICN x M 5-1-1	5-51-1	ชะนี x หมอนทอง	จันทบุรี 1
13	หมอนทอง	หมอนทอง	หมอนทอง	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
14	5-222-12	5-222-12	ชะนี x หมอนทอง	
15	6-413-7	6-413-7	ชะนี x ก้านยาว	
16	6-152-5	6-152-5	ชะนี x ก้านยาว	
17	IIICN 6-3-1-5	4-63-15	ชะนี x นกหยิบ	
18	IIICN 5-4-3-6	3-54-36	ชะนี x ชมพูศรี	
19	6-422-4	6-422-4	ชะนี x ก้านยาว	
20	11-241-9	11-241-9	ก้านยาว x หมอนทอง	จันทบุรี 6
21	10-432-6	10-432-6	ก้านยาว x ชะนี	จันทบุรี 7
22	10-251-8-1	10-251-8-1	ก้านยาว x ชะนี	จันทบุรี 3
23	IIICN 6-2-1-13	4-621-13	ชะนี x นกหยิบ	จันทบุรี 10
24	ชะนี	ชะนี	ชะนี	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

ตารางที่ 2 : การเปรียบเทียบความสูงเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความสูงเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	749.3 b-g	789.1 b-e	813.7 b-f	907.7 a-d	780.7 b-e	884.1 a-e
2	4-6-4	847.2 ab	873.7 abc	899.4 abc	918.2 a-d	908.8 ab	951.6 ab
3	ก้านยาว	682.9 b-g	701.0 d-g	731.3 c-h	764.3 c-g	750.0 b-f	582.0 ij
4	5-543-18	700.9 b-g	729.2 b-f	760.8 b-f	776.4 b-g	738.9 b-f	713.3 d-i
5	9-69-5	814.9 a-d	845.5 bcd	868.9 bcd	889.1 bcd	875.1 abc	812.0 b-h
6	7-121-12	692.9 b-g	770.8 b-f	802.6 b-f	854.3 bcd	808.5 b-e	740.9 c-i
7	4-61-47	617.2 e-h	681.0 d-g	667.8 e-h	638.1 fg	615.8 ef	440.8 j
8	11-341-1	808.1 bcd	835.6 bcd	868.9 bcd	928.7 a-d	851.1 bcd	918.9 abc
9	10-251-8-2	843.7 ab	891.4 ab	911.4 ab	931.8 abc	795.9 b-e	841.2 a-g
10	2-75-22	766.0 b-f	808.5 bcd	830.8 b-e	868.8 bcd	852.8 bcd	827.1 a-h
11	กระดุม	689.7 b-g	737.2 b-f	753.0 b-g	798.4 b-f	769.7 b-f	715.9 d-i
12	5-51-1	780.6 b-e	809.8 bcd	850.2 bcd	894.8 bcd	864.0 bc	853.7 a-f
13	หมอนทอง	733.3 b-g	762.8 b-f	761.8 b-f	803.6 b-f	753.1 b-f	794.0 b-h
14	5-222-12	744.4 b-g	762.2 b-f	799.5 b-f	820.0 b-e	789.2 b-e	732.24 c-i
15	6-413-7	968.1 a	1020.7 a	1033.8 a	1062.8 a	1046.8 a	1019.4 a
16	6-152-5	669.7 c-g	718.7 c-g	817.0 b-e	768.1 c-g	685.6 c-f	649.3 ghi
17	4-63-15	829.2 abc	877.2 abc	895.6 abc	950.7 ab	911.0 ab	903.3 a-d
18	3-54-36	589.0 gh	628.5 efg	646.9 fgh	627.0 g	586.5 f	556.1 ij
19	6-422-4	511.5 h	565.7 g	582.2 h	611.8 g	586.8 f	(447.2)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	650.8 d-h	716.9 c-g	741.5 b-h	794.7 b-f	761.5 b-f	699.9 e-i
22	10-251-8-1	781.3 b-e	831.3 bcd	875.0 bcd	909.0 a-d	886.5 ab	782.4 b-h
23	4-621-13	681.5 b-g	730.5 b-f	714.8 d-h	754.5 d-g	737.5 b-f	677.6 f-i
24	ชะนี	602.9 fgh	614.1 fg	594.0 gh	677.1 efg	662.1 def	628.7 hi
	cv (%)	21.6	20.0	20.1	19.7	23.4	25.3
	F	**	**	**	**	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3 : การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยทิสเหนือ-ใต้ (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย ทิสเหนือ-ใต้ (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	485.8 a-e	506.3 ab	553.7 ab	727.6 abc	702.8 ab	710.5 a
2	4-6-4	515.8 a-e	520.6 ab	598.0 ab	589.9 bc	613.0 a-d	539.6 ab
3	ก้านยาว	433.0 b-e	422.9 bc	492.0 abc	537.2 cd	448.7 de	461.2 b
4	5-543-18	496.7 a-e	453.2 bc	495.0 abc	503.6 cd	452.7 de	535.9 ab
5	9-69-5	433.6 b-e	452.3 bc	555.2 ab	599.5 abc	611.4 a-d	493.6 ab
6	7-121-12	473.9 b-e	529.2 ab	591.2 ab	624.5 abc	561.0 a-d	498.4 ab
7	4-61-47	513.0 a-e	451.8 bc	547.4 ab	528.6 cd	491.8 cde	410.7 b
8	11-341-1	548.2 a-d	577.2 ab	629.9 ab	682.3 abc	610.3 a-d	581.0 ab
9	10-251-8-2	592.1 ab	583.8 ab	638.4 ab	705.7 abc	620.8 a-d	593.5 ab
10	2-75-22	573.8 abc	589.8 ab	605.3 ab	639.5 abc	615.7 a-d	543.7 ab
11	กระดุม	482.9 b-e	494.8 ab	488.6 abc	534.4 cd	530.2 a-e	455.0 b
12	5-51-1	559.8 a-d	558.4 ab	602.4 ab	814.9 a	665.8 abc	612.2 ab
13	หมอนทอง	555.8 a-d	549.5 ab	572.9 ab	614.2 abc	572.6 a-d	630.0 ab
14	5-222-12	539.5 a-d	534.3 ab	602.8 ab	632.6 abc	544.1 a-e	523.2 ab
15	6-413-7	473.1 b-e	484.7 ab	534.4 ab	544.3 cd	516.1 b-e	417.6 b
16	6-152-5	574.6 abc	578.6 ab	641.6 ab	650.0 abc	575.3 a-d	503.9 ab
17	4-63-15	508.3 a-e	540.1 ab	567.5 ab	627.1 abc	618.3 a-d	583.1 ab
18	3-54-36	492.5 a-e	510.5 ab	545.0 ab	592.9 bc	454.8 de	417.8 b
19	6-422-4	346.6 e	300.8 c	337.1 c	365.5 d	341.5 e	(368.0)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	387.8 de	421.1 bc	480.9 abc	525.5 cd	471.6 cde	410.2 b
22	10-251-8-1	666.3 a	654.6 a	654.7 a	793.0 ab	736.1 a	634.0 ab
23	4-621-13	390.2 cde	456.9 bc	483.5 abc	566.3 cd	462.2 cde	418.9 b
24	ชะนี	434.4 b-e	429.2 bc	452.9 bc	505.0 cd	479.9 cde	487.6 b
	cv (%)	33.9	33.3	31.7	33.8	35.0	40.2
	F	*	**	*	**	**	ns

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 4 : การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยทิศตะวันออก-ตะวันตก (ชม.ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย ทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก (ชม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	497.2 abc	521.7 abc	584.5 abc	662.5 abc	686.5 ab	728.3 a
2	4-6-4	511.5 abc	539.7 abc	583.0 abc	601.0 abc	607.9 a-d	561.3 abc
3	ก้านยาว	431.4 bcd	425.7 bcd	463.6 bcd	519.0 bcd	436.0 de	439.1 bc
4	5-543-18	455.2 bcd	463.3 bcd	526.5 a-d	521.0 bcd	468.1 b-e	504.1 bc
5	9-69-5	472.5 a-d	475.4 bc	518.7 a-d	597.1 abc	579.4 a-d	511.7 bc
6	7-121-12	511.3 abc	571.1 abc	590.7 abc	658.5 abc	557.1 a-d	478.2 bc
7	4-61-47	500.0 abc	499.4 abc	498.2 a-d	532.4 bcd	500.8 b-e	408.8 c
8	11-341-1	561.4 abc	581.6 abc	587.4 abc	671.8 abc	646.1 a-d	551.4 abc
9	10-251-8-2	562.2 abc	587.2 abc	651.4 ab	659.5 abc	648.8 a-d	595.9 abc
10	2-75-22	575.3 ab	581.7 abc	622.3 abc	624.5 abc	649.3 a-d	590.6 abc
11	กระดุม	484.0 abc	493.0 abc	512.3 a-d	489.9 cd	491.8 b-e	418.8 c
12	5-51-1	566.5 abc	594.0 ab	641.2 abc	695.3 ab	665.5 abc	635.0 ab
13	หมอนทอง	534.0 abc	530.5 abc	546.0 abc	562.3 bcd	609.5 a-d	522.0 bc
14	5-222-12	517.7 abc	524.5 abc	582.2 abc	631.2 abc	581.1 a-d	522.6 bc
15	6-413-7	455.0 bcd	463.1 bcd	540.1 abc	549.0 bcd	550.0 a-d	428.7 bc
16	6-152-5	590.2 ab	583.0 abc	630.4 abc	645.8 abc	564.5 a-d	513.7 bc
17	4-63-15	494.3 abc	493.5 abc	558.8 abc	627.5 abc	598.0 a-d	551.7 abc
18	3-54-36	471.1 bcd	457.7 bcd	519.3 a-d	579.6 a-d	454.0 cde	425.2 bc
19	6-422-4	298.1 d	300.7 d	347.3 d	397.9 d	305.7 e	(300.4)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	380.3 cd	424.1 bcd	459.8 cd	513.3 bcd	491.4 b-e	404.0 c
22	10-251-8-1	661.3 a	665.0 a	669.3 a	758.4 a	756.2 a	529.0 bc
23	4-621-13	375.6 cd	403.2 cd	474.3 bcd	505.8 bcd	460.1 cde	444.1 bc
24	ชะนี	452.4 bcd	440.0 bcd	485.5 a-d	516.6 bcd	474.7 b-e	527.4 bc
	cv (%)	35.6	33.4	31.9	31.2	36.2	37.9
	F	**	**	*	**	**	*

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 5 : การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ชม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ชม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	491.5 a-d	514.2 ab	569.1 ab	695.1 ab	694.7 ab	719.4 a
2	4-6-4	513.7 abc	530.3 ab	590.5 ab	595.4 ab	610.4 a-d	550.5 abc
3	ก้านยาว	432.2 bcd	424.6 bc	477.8 abc	528.1 bc	442.3 de	450.2 bc
4	5-543-18	476.0 bcd	458.5 bc	510.8 abc	512.3 bc	460.4 cde	520.0 abc
5	9-69-5	453.1 bcd	464.0 bc	537.0 ab	598.3 ab	595.4 a-d	502.7 bc
6	7-121-12	492.6 a-d	550.4 ab	590.9 ab	641.5 ab	559.1 a-d	488.3 bc
7	4-61-47	506.5 abc	475.7 b	522.8 ab	530.5 bc	496.3 b-e	409.7 c
8	11-341-1	554.8 abc	579.6 ab	608.6 ab	677.0 ab	628.2 a-d	566.2 abc
9	10-251-8-2	577.2 ab	585.7 ab	644.9 ab	682.6 ab	634.8 a-d	594.7 abc
10	2-75-22	574.6 ab	585.9 ab	613.8 ab	632.0 ab	632.5 a-d	567.2 abc
11	กระดุม	483.4 bcd	494.1 ab	500.5 abc	512.1 bc	511.0 b-e	436.9 bc
12	5-51-1	563.2 abc	576.5 ab	621.8 ab	755.1 a	665.7 abc	623.6 ab
13	หมอนทอง	544.9 abc	540.2 ab	559.5 ab	588.3 ab	591.0 a-d	576.0 abc
14	5-222-12	528.6 abc	529.6 ab	592.5 ab	631.9 ab	562.6 a-d	522.9 abc
15	6-413-7	464.1 bcd	474.1 b	537.3 ab	546.7 bc	533.1 bcd	423.1 bc
16	6-152-5	582.4 ab	580.9 ab	636.0 ab	647.9 ab	569.9 a-d	508.8 bc
17	4-63-15	501.3 abc	516.9 ab	563.2 ab	627.3 ab	608.1 a-d	567.4 abc
18	3-54-36	481.8 bcd	484.1 b	532.1 ab	586.2 ab	454.4 de	421.5 bc
19	6-422-4	322.4 d	300.9 c	342.3 c	381.7 c	323.6 e	(334.2)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	384.1 cd	422.7 bc	470.4 bc	519.4 bc	481.5 cde	407.1 c
22	10-251-8-1	663.8 a	660.0 a	662.0 a	775.7 a	746.1 a	581.5 abc
23	4-621-13	382.9 cd	430.2 bc	478.9 abc	536.1 bc	461.2 cde	431.5 bc
24	ชะนี	443.4 bcd	434.8 bc	469.2 bc	510.8 bc	477.3 cde	507.5 bc
	cv (%)	33.7	32.3	31.0	31.5	34.8	37.5
	F	**	**	*	**	**	*

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 6 : การเปรียบเทียบรอบโคนเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดรอบโคนต้น (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	57.0 a-d	73.5 a-e	75.3 a-d	91.1 ab	97.9 ab	109.0 a
2	4-6-4	60.7 abc	70.6 a-e	72.3 a-e	75.8 b-g	87.0 a-f	89.5 a-d
3	ก้านยาว	46.8 cd	62.9 c-f	65.2 c-f	71.0 d-g	74.0 d-h	82.8 b-e
4	5-543-18	65.8 abc	70.5 a-e	73.1 a-e	76.9 b-g	82.6 b-g	89.5 a-d
5	9-69-5	61.9 abc	66.2 b-e	68.1 b-e	72.2 c-g	77.7 c-g	80.3 cde
6	7-121-12	66.3 abc	76.1 a-d	78.4 a-d	82.4 a-f	87.4 a-f	89.3 a-d
7	4-61-47	51.8 a-d	65.8 b-e	66.9 b-e	69.0 e-h	73.7 d-h	73.1 de
8	11-341-1	64.3 abc	78.0 abc	81.3 abc	88.9 abc	95.1 abc	100.3 abc
9	10-251-8-2	75.0 a	79.8 ab	82.8 ab	87.8 a-d	91.9 a-d	102.5 ab
10	2-75-22	64.7 abc	70.1 a-e	72.7 a-e	76.3 b-g	83.2 b-g	86.0 b-e
11	กระดุม	46.8 cd	61.0 def	62.6 def	64.0 gh	69.1 fgh	70.4 de
12	5-51-1	68.5 abc	74.1 a-e	76.8 a-d	82.9 a-f	93.1 abc	84.4 b-e
13	หมอนทอง	57.7 a-d	76.7 a-d	78.7 a-d	85.6 a-e	92.6 abc	98.2 abc
14	5-222-12	65.0 abc	75.2 a-d	77.9 a-d	82.5 a-f	87.9 a-e	90.2 a-d
15	6-413-7	73.2 ab	76.6 a-d	78.8 a-d	83.1 a-f	89.5 a-e	79.5 de
16	6-152-5	55.7 a-d	65.3 b-e	72.0 a-e	70.5 efg	73.7 d-h	75.5 de
17	4-63-15	65.2 abc	71.0 a-e	73.1 a-e	77.3 a-g	83.9 b-g	90.2 a-d
18	3-54-36	50.5 bcd	58.6 ef	59.8 ef	62.5 gh	66.8 gh	66.8 e
19	6-422-4	37.9 d	49.2 f	50.7 f	54.3 h	58.3 h	(59.6)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	65.6 abc	65.4 b-e	67.8 b-e	73.2 c-g	81.1 b-g	83.8 b-e
22	10-251-8-1	65.9 abc	83.2 a	88.0 a	93.8 a	102.2 a	103.0 ab
23	4-621-13	59.7 a-d	63.1 c-f	65.7 c-f	70.8 d-g	76.5 c-g	75.5 de
24	ชะนี	63.0 abc	63.0 c-f	63.9 def	67.9 fgh	72.0 e-h	79.1 de
	cv (%)	35.3	21.1	21.0	21.0	21.1	22.7
	F	*	**	**	**	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 7 : อัตราการรอด (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	อัตราการรอด (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	80	80	80	80	60	60
2	4-6-4	90	90	90	90	80	80
3	ก้านยาว	80	80	80	80	70	70
4	5-543-18	100	100	80	80	60	60
5	9-69-5	100	100	100	100	100	90
6	7-121-12	90	90	90	90	90	80
7	4-61-47	80	80	80	80	80	80
8	11-341-1	90	90	90	90	70	70
9	10-251-8-2	100	100	100	100	90	80
10	2-75-22	100	100	100	100	100	100
11	กระดุม	90	90	80	70	70	70
12	5-51-1	100	100	100	100	100	100
13	หมอนทอง	80	80	80	70	60	60
14	5-222-12	100	100	100	100	100	90
15	6-413-7	100	100	100	100	100	90
16	6-152-5	90	90	90	90	80	80
17	4-63-15	100	100	100	100	90	90
18	3-54-36	90	90	90	90	80	80
19	6-422-4	90	80	80	80	80	50
20	11-241-9	30	30	10	10	10	10
21	10-432-6	100	100	100	100	100	90
22	10-251-8-1	90	90	90	90	90	90
23	4-621-13	100	100	100	100	100	100
24	ชะนี	100	100	100	100	100	80

การเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น

ที่อายุ 11 ปี กรรมวิธีที่ 20 ให้ผลผลิตเพียงต้นเดียว ทำให้ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 16 ให้ผลผลิตมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 61.1 ผล/ต้น แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 5, 15 และ กระดุม ที่ผลผลิตเท่ากับ 20.2, 19.9, 18.8 และ 18.8 ผล/ต้น ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมให้ผลผลิตไม่แตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 8, 12, 17, 18, 21 และ 22 ซึ่งให้ผลผลิตเท่ากับ 4.2, 5.4, 6.3, 7.8, 4.3, 4.1 และ 5.9 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนก้านยาว และ ชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 3.3 และ 3.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลืออีก 9 สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 1.4, 3.4, 2.2, 3.8, 3.5, 1.3, 0.3, 2.6 และ 3.3 ผล/ต้น

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง มีอยู่ 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8 และ 15 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 38.2, 36.0 และ 34.9 ผล/ต้น ตามลำดับ แต่ไม่มี

ความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 12, 16, 17, 18 และ 22 ซึ่งมีค่าผลผลิตเท่ากับ 10.0, 24.5, 18.9, 16.6, 19.0, 21.6, 24.3, 13.7 และ 11.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว และชะนี ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 6.8 และ 4.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 10, 14, 19, 21 และ 23 ซึ่งให้ผลผลิตเท่ากับ 1.8, 5.1, 2.3, 6.0, 1.3, 3.1, 6.3 และ 7.8 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 7 ให้ผลผลิตน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.9 ผล/ต้น

ที่อายุ 13 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง คือ กรรมวิธีที่ 5 และ 16 ให้ผลผลิตเท่ากับ 39.9 และ 27.9 ผล/ต้น ซึ่งสองพันธุ์นี้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์กระจุม และกรรมวิธีที่ 15 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 12.9 และ 18.0 ผล/ต้น ส่วนหมอนทอง ให้ผลผลิตเท่ากับ 6.0 ผล/ต้น ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 7.9, 1.5, 2.0, 1.4, 5.8, 4.0, 5.6, 3.8, 1.1, 7.1, 2.2, 1.7, 5.8, 4.4 และ 5.7 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 1 ให้ผลผลิตน้อยที่สุด และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกกรรมวิธี คือ ให้ผลผลิตเท่ากับ 0.6 ผล/ต้น

ที่อายุ 14 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 5 ให้ผลผลิตสูงสุด มีค่าเท่ากับ 19.0 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 15 ให้ผลผลิตเท่ากับ 16.6 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16, 17 และ 21 โดยมีผลผลิตเท่ากับ 7.7, 4.3, 10.4, 12.2, 7.8 และ 4.8 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 2.6 ผล/ต้น ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 0.3, 4.3, 1.3, 1.5, 0.5, 3.7, 4.0, 2.4, 4.2, 1.9, 1.3, 1.4, 4.3 และ 4.2 ผล/ต้น ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่ให้ผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 5 ให้ผลผลิตมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 8.2 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 8 ให้ผลผลิตเท่ากับ 7.3 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 9, 12, 15, 16, 17, 21 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 4.3, 2.8, 4.0, 2.5, 2.3, 3.7, 3.4, 2.6, 3.0, 1.9 และ 2.3 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชะนี และ ก้านยาว ให้ผลผลิตเท่ากับ 0.7 และ 1.5 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ นอกจากนี้สองสายพันธุ์นี้ ยังให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 10, 14, 18, 19 และ 22 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 0.6, 12., 0.1, 1.2, 0.4, 0.2, 0.1 และ 0.3 ผล/ต้น ตามลำดับ

ที่อายุ 16 ปี กรรมวิธีที่ 20 ให้ผลผลิตเพียงต้นเดียว ทำให้ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 15 ให้ผลผลิตสูงสุด มีค่าเท่ากับ 22.6 ผล/ต้น แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 16 และ 17 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 9.8, 9.2, 10.6 และ 18.5 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว และชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 4.3, 5.1 และ 4.3 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ และสามสายพันธุ์นี้ยังให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างกับสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลืออีก 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 1.9, 5.1, 5.4, 2.0, 0.8, 3.4, 3.8, 4.8, 4.3, 2.6, 1.3, 0.6, 3.4, 4.9 และ 3.3 ผล/ต้น ตามลำดับ

ทรงพลและคณะ (2551) รายงานว่า ในสภาพภูมิอากาศปกติ ทุเรียนจะให้ผลผลิตปีละครั้ง โดยทุเรียนที่ปลูกในภาคตะวันออก จะให้ผลผลิตตั้งแต่เดือนมีนาคม – สิงหาคม แต่ในภาคใต้จะให้ผลผลิตตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม ยกเว้นสภาพอากาศแปรปรวน อาจให้ผลผลิต 2 ครั้ง/ปี ซึ่งภาคใต้จะพบบ่อยที่ให้ผลผลิต

ปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากสภาพอากาศที่แปรปรวนมากขึ้น สำหรับทุเรียนลูกผสมที่นำมาปลูกทดสอบในภาคใต้พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเร็วที่สุด คือ ให้ผลผลิตเมื่ออายุ 5 ปี พบว่า มีลูกผสม 4 สายพันธุ์ ที่เริ่มให้ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 15, 18, 21, และ 23 รวมทั้งสายพันธุ์หมอนทอง (13) และชะนี (2) ถือว่าเป็นสายพันธุ์ที่ติดผลง่ายเหมือนหมอนทอง (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2544) แต่เมื่อทุเรียนมีอายุ 6 ปี พบว่ามีอีก 6 พันธุ์ที่ให้ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 3, 7, 9 และ 16 ผลการทดลองพบว่า ต้นที่ให้ผลผลิตในแต่ละสายพันธุ์จะให้ผลผลิตไม่ครบทุกต้น น่าจะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัย ที่มีผลต่อการให้ผลผลิตของทุเรียน ได้แก่ อุณหภูมิ แสงแดด ปริมาณน้ำฝน และความชื้นสัมพัทธ์ เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี (เมื่อทุเรียนอายุ 11 – 16) พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 28.5 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 16 มีผลผลิตเท่ากับ 26.0 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ผลผลิตที่ได้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง และ กระจุม ที่มีผลผลิตเท่ากับ 10.9 และ 10.2 ผล/ต้น ตามลำดับ แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี ที่มีผลผลิตเท่ากับ 5.6 และ 3.6 ผล/ต้น นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองอีก 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 22 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่ผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 7 และ 19 โดยมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1.4, 1.4 และ 1.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งให้ผลผลิตต่ำกว่ากับพันธุ์หมอนทอง กระจุม และก้านยาว อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี จากผลการทดลอง นาน 6 ปี ผลผลิตที่ได้รับ มีปริมาณน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอายุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงพลและคณะ (2551) ที่รายงานว่า ทุเรียนที่มีอายุประมาณ 10 – 11 ปี จะให้ผลผลิตประมาณ 100 ผลต่อต้น อาจเป็นเพราะการจัดการแปลงที่ไม่ดีพอ เพราะขาดแรงงาน และงบประมาณ เนื่องจากแปลงทดลองอยู่ที่ จ. สุราษฎร์ธานี และในช่วง 2 ปี หลัง ปี พ.ศ. 2563 – 64 เกิดโรคระบาด มีการออกกฏบังคับไม่ให้เดินทางข้ามจังหวัด เป็นเหตุให้แปลงทุเรียนซึ่งอยู่ในช่วงให้ผลผลิต ขาดการดูแล รักษา เช่น การให้น้ำ ให้ปุ๋ย การกำจัดโรคและแมลง ส่วนใหญ่ต้นพันธุ์ไม่สมบูรณ์ และต้นที่ติดผลมีจำนวนน้อย รวมทั้งเปอร์เซ็นต์การติดผลน้อย ดังนั้น ย่อมมีผลต่อปริมาณผลผลิต เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาความแตกต่างทางสถิติ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยแต่ละสายพันธุ์ยิ่งน้อยลงไป เพราะต้องคำนวณหาผลผลิตเฉลี่ยจากทุกคน แต่บางพันธุ์มีทั้งต้นตาย เป็นข้อมูลสูญหาย และต้นที่ไม่ให้ผลผลิต ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยที่ได้จึงต่ำและไม่เป็นไปตามอายุต้น ดังตารางที่ 9

จำนวนต้นที่ออกดอกและติดผล (%)

สำหรับการออกดอกและการติดผลนั้น เป็นลักษณะทางการเกษตร ที่มีโอกาสแปรปรวนตามสภาพล้อมสูงมาก แต่บางครั้งจะกลายเป็นลักษณะเด่นของพันธุ์นั้น ๆ ไป จากการเก็บข้อมูลการให้ผลผลิตยาวนานถึง 6 ปี พบว่าทุกสายพันธุ์ออกดอกมาก แต่ปริมาณการติดผลแตกต่างกันไป สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 10

กลุ่มที่ 1 : ออกดอกมาก ติดผลน้อยมาก มี 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 14, 19 และ 20 โดยกรรมวิธีที่ 1 เป็นพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ต้นสูง ออกดอกมาก แต่การติดผลน้อยมาก แต่กรรมวิธีที่ 20 ออกดอกน้อย ติดผลน้อย แต่อาจเป็นเพราะต้นไม่สมบูรณ์

กลุ่มที่ 2 : ออกดอกมาก ติดผลน้อย มี 9 สายพันธุ์ คือ ชะนี ก้านยาว กรรมวิธีที่ 4, 6, 10, 18, 21, 22 และ 23

กลุ่มที่ 3 : ออกดอกมาก ติดผลปานกลาง มี 7 สายพันธุ์ คือ หมอนทอง กระจุม กรรมวิธีที่ 2, 8, 9, 12 และ 17

กลุ่มที่ 4 : ออกดอกมาก ติดผลมาก มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 15 และ 16

ตารางที่ 8 : ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/ตัน (ผล) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น (ผล) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี	เฉลี่ย 6 ปี
1	5-10-7	1.4 ef	1.8 ghi	0.6 g	0.3 h	0.6 c-f	1.9 cd	1.4 g
2	4-6-4	4.2 b-f	18.9 abc	7.9 bcd	4.3 b-g	4.0 abc	5.1 bcd	9.4 b-f
3	ก้านยาว	3.3 def	6.8 b-h	5.0 b-f	5.8 a-f	1.5 b-f	5.1 bcd	5.6 def
4	5-543-18	3.4 def	5.1 c-i	1.5 d-g	1.3 fgh	2.5 a-f	5.4 bcd	4.3 efg
5	9-69-5	19.9 ab	38.2 a	39.9 a	19.0 a	8.2 a	22.6 a	28.5 a
6	7-121-12	2.2 ef	2.3 f-i	2.0 d-g	1.5 e-h	1.2 c-f	2.0 cd	3.3 fg
7	4-61-47	3.8 c-f	0.9 i	1.4 efg	0.5 gh	0.1 f	0.8 d	1.4 g
8	11-341-1	5.4 b-e	36.0 a	5.8 b-f	3.7 c-g	7.3 ab	9.2 abc	15.2 a-d
9	10-251-8-2	3.5 def	16.6 a-d	4.0 c-g	4.0 b-g	2.3 a-f	3.4 cd	8.8 c-f
10	2-75-22	1.3 ef	6.0 b-h	5.6 b-f	2.4 d-h	1.2 c-f	3.8 cd	4.9 d-g
11	กระดุม	17.2 a-d	24.5 ab	12.9 abc	10.4 a-d	2.8 a-e	9.8 abc	10.2 a-f
12	5-51-1	6.3 b-e	19.0 abc	3.8 c-g	4.2 b-g	3.7 abc	4.8 bcd	9.2 b-f
13	หมอนทอง	20.2 ab	10.0 a-f	6.0 b-f	7.7 a-e	4.3 abc	4.3 bcd	10.9 a-f
14	5-222-12	0.3 f	1.3 hi	1.1 fg	1.9 e-h	0.4 def	4.3 bcd	3.2 fg
15	6-413-7	18.8 abc	34.9 a	18.0 ab	16.6 ab	3.4 a-d	2.6 cd	19.6 abc
16	6-152-5	61.1 a	21.6 abc	27.9 a	12.2 abc	2.6 a-e	10.6 abc	26.0 ab
17	4-63-15	7.8 b-e	24.3 ab	7.1 b-e	7.8 a-e	3.0 a-d	18.5 ab	13.6 a-e
18	3-54-36	4.3 b-f	13.7 a-e	2.2 d-g	1.3 fgh	0.2 ef	1.3 d	4.2 fg
19	6-422-4	2.6 ef	3.1 e-i	1.7 d-g	1.4 e-h	0.1 ef	0.6 d	1.2 g
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	4.1 b-f	6.3 b-h	5.8 b-f	4.8 a-f	1.9 a-f	3.4 cd	6.3 def
22	10-251-8-1	5.9 b-e	11.2 a-e	4.4 c-g	4.3 b-g	0.3 def	4.9 bcd	6.9 c-f
23	4-621-13	3.3 def	7.8 b-g	5.7 b-f	4.2 b-g	2.3 a-f	3.3 cd	5.6 def
24	ชนะนี้	3.2 def	4.2 d-i	2.2 d-g	2.6 d-h	0.7 c-f	4.3 bcd	3.6 fg
	cv (%)	75.7	53.2	67.3	77.4	108.0	78.2	47.7
	F	**	**	**	**	**	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 9 : จำนวนต้นที่ออกดอกและติดผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	11 ปี		12 ปี		13 ปี		14 ปี		15 ปี		16 ปี	
		% การ		% การ		% การ		% การ		% การ		% การ	
		ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล
1	5-10-7	80	40	70	50	60	30	80	0	60	10	60	20
2	4-6-4	90	50	90	80	80	60	80	60	80	50	80	60
3	ก้านยาว	80	50	80	80	70	60	80	40	40	30	70	50
4	5-543-18	100	70	100	60	80	50	60	10	60	30	60	60
5	9-69-5	100	100	100	100	100	90	90	70	100	80	90	90
6	7-121-12	90	40	90	50	80	40	60	50	70	20	80	60
7	4-61-47	80	50	80	60	70	40	80	10	50	0	80	20
8	11-341-1	90	70	90	90	60	60	70	50	60	50	70	50
9	10-251-8-2	100	40	100	100	80	50	90	70	50	40	80	40
10	2-75-22	100	30	90	90	90	70	90	40	60	40	100	70
11	กระดุม	90	70	80	80	70	50	70	50	60	40	70	60
12	5-51-1	100	60	100	90	90	60	90	60	90	60	100	60
13	หมอนทอง	80	70	80	70	50	50	60	60	40	40	50	50
14	5-222-12	90	20	90	60	50	0	70	40	40	20	90	50
15	6-413-7	100	90	100	90	80	80	100	80	100	80	90	50
16	6-152-5	90	90	90	90	80	80	60	60	60	40	80	70
17	4-63-15	100	60	100	100	90	80	60	60	70	50	90	90
18	3-54-36	90	70	90	80	80	50	60	0	40	10	80	40
19	6-422-4	80	40	60	40	60	40	60	30	20	0	50	20
20	11-241-9	30	30	30	0	10	0	10	0	10	0	10	10
21	10-432-6	100	60	80	80	90	90	60	40	80	60	80	80
22	10-251-8-1	90	70	90	70	70	70	80	50	20	10	90	60
23	4-621-13	100	60	100	90	90	80	90	70	60	50	90	70
24	ชะนี	100	40	80	60	80	60	70	30	40	20	80	50

การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิต

คุณภาพผลผลิตที่ได้ทำการประเมินในช่วง 6 ปี (หรือ ที่อายุ 11 – 16 ปี) ที่ได้รับผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักผล เเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ ความหนาเนื้อ ความหนาเปลือก % brix เป็นต้น การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตจะใช้เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด ดังนี้ 1. น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม 2. เเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 เเปอร์เซ็นต์ 3. เเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบตั้งแต่ 15 เเปอร์เซ็นต์ 4. ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป ผลการทดลองจะมีการประเมินคุณภาพผลผลิตทุกปี ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

น้ำหนักผล (กก.)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 14 มีค่าเท่ากับ 4.1 กก. ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองและสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 17 กับ 6 ที่มีค่าเท่ากับ 3.28 และ 3.04 กก. ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 7, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งชะนี ส่วนกระดุม ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักผลไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 5, 10, 15 และ 20

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.5 กก. รองลงมา คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 3.45 ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 1 ส่วนสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลไม่แตกต่างในทางสถิติกับหมอนทองมีเพียงสายพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 3.15 กก. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว และ ชะนี ส่วนกระดุมและสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักผลไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 10 และ 15

ที่อายุ 13 ปี มี 7 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 12, 18, 19, 20 และ ก้านยาว ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ หมอนทอง รองลงมาคือ ชะนี มีค่าเท่ากับ 4.5 และ 4.3 กก. ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 14, 16 และ 21 ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 9, 17, 22 และ 23 ส่วนพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 10 และ 15

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 4.1 กก. ซึ่งมีน้ำหนักผลแตกต่างกับทุกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในปีนี้อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ชะนี ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 2, 5 และ 15 ส่วนที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 3.0 กก. แต่มีน้ำหนักผลไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสม 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 8, 9, 12, 16, 17 และ 21 รวมทั้งพันธุ์ชะนี ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 22 ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 10, 14, 15, 19 และ 23

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ หมอนทอง รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 18 และ 14 มีค่าเท่ากับ 3.26,

3.24 และ 3.2 กก. ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สายพันธุ์นี้มีน้ำหนักผลไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 9, 16, 17, 21 และ 22 รวมทั้งพันธุ์ชะนี ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 10, 15 และ 23

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 3.6 และ 3.5 กก. ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์นี้มีน้ำหนักผลไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ชะนี และ กรรมวิธีที่ 14 ที่มีน้ำหนักผลเท่ากับ 3.2, 3.1 และ 3.0 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีน้ำหนักผลไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองมี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 7, 16, 17 และ 21 โดยมีน้ำหนักผลเท่ากัน คือ 2.5 กก. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 8, 12 และ 23 โดยพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ สายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กก. คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 9, 10, 15, 18, 19, 20 และ 22

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.0 – 4.5 กก. ชะนี มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 4.3 กก. ก้านยาว มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 1.2 – 2.0 และ กระจุม มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 1.2 - 1.6 กก. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มี 6 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) กรรมวิธีที่ 1 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.6 กก. 2) กรรมวิธีที่ 6 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.5 กก. 3) กรรมวิธีที่ 7 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 -2.7 กก. 4) กรรมวิธีที่ 16 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.5 กก. 5) กรรมวิธีที่ 17 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.3 กก. 6) กรรมวิธีที่ 21 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 – 3.7 กก. แต่มีลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ที่มีแนวโน้มมีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. คือ กรรมวิธีที่ 8, 9, 12, 14, 18, 22 และ 23 ส่วนลูกผสมที่เหลือเป็นลูกผสมที่มีน้ำหนักผลน้อยกว่า 2.0 กก. มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 10, 15 และ 20 ดังตารางที่ 11

เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล (%)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 33.4 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 7, 16 และ 20 ที่มีค่าเท่ากับ 31.7, 30.1, 31.1, 30.7 และ 29.3 % ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง คือ พันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12 กับ 21 ที่มีค่าเท่ากับ 27.8, 28.0 และ 28.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อตั้งแต่ 20 % ขึ้นไป มีทั้งหมด 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 8, 9, 14, 17, 18, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์กระจุม มีค่าเท่ากับ 21.9, 25.0, 25.8, 25.0, 22.8, 21.7, 23.0, 23.4, 24.5 และ 20.8 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 10, 15 และ 19

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 34.4 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 31.6 % โดยสองสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่พันธุ์หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 7, 8, 12, 14, 16 และ 18 มีค่าเท่ากับ 26.1, 27.2, 25.5, 24.3, 26.3, 25.4, 23.6, 23.7, 27.4 และ 23.4 % ตามลำดับ มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 21 กับ 22 มีค่าเท่ากับ 21.2 และ 22.7 % ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % คือ พันธุ์กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 9, 10, 15, 17 และ 19

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 40.7 % และเปอร์เซ็นต์

เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 6, 8, 14, 16, 17 และ 22 มีค่าเท่ากับ 29.6, 28.3, 29.6, 35.8, 28.3, 36.7, 35.8, 31.3, 31.7, 28.1 และ 29.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10, 21 และ 23 มีค่าเท่ากับ 25.2, 20.0, 22.3 และ 23.3 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีเพียงสายพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 15

ที่อายุ 14 ปี ที่มีเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 37.5 % และเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 8, 15, 16, 19, 21 และ 22 มีค่าเท่ากับ 28.2, 35.2, 33.3, 28.4, 33.8, 29.3, 27.9 และ 30.4 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 9, 10, 12, 17 และ 18 รวมทั้งพันธุ์ชะนี มีค่าเท่ากับ 20.8, 26.3, 26.2, 25.5, 20.9, 27.6, 23.6, 25.3 และ 25.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 18 และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 42.7 % และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อเท่ากับ 39.1 % สถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ก้านยาว มีค่าเท่ากับ 21.1, 29.7, 28.0, 23.9, 32.1, 25.7, 22.1, 26.1, 28.9, 24.5, 35.5, 35.9, 26.2, 23.8, 29.1, 25.0 และ 22.9 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 2 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระดุม กับ กรรมวิธีที่ 5

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 37.8 % และเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8, 12, 14, 16 และ 21 มีค่าเท่ากับ 35.6, 26.0, 27.7, 29.3, 30.4, 25.8, 26.1, 24.7 และ 23.2 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 22 และ 23 มีค่าเท่ากับ 20.9, 21.2 และ 22.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 10, 15., 17 และ 18

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 42.2 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 40.8 % นอกจากนี้สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง คือพันธุ์ชะนี กับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4 กับ 14 มีค่าเท่ากับ 32.9, 38.1 และ 33.2 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือทั้งหมด มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว มีค่าเท่ากับ 21.1, 28.1, 24.2, 24.5, 31.4, 24.8, 20.0, 25.2, 25.3, 29.9, 23.2, 27.5, 23.3, 22.1, 23.3, 26.2, 26.6 และ 28.9 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีเพียงสายพันธุ์เดียว คือพันธุ์กระดุม

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 26.1 – 42.7 % ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 27.7 – 39.1 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 15.3 – 28.3 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 12.3 – 28.3 %

โดยหมอนทองกับชะนี เเปอร์เซ็นต์เนื้อจะมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ ส่วนก้านยาว สลับขึ้น ๆ ลง ๆ แต่กระดุม ผลการวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อค่อนข้างโดดเด่นรองลงมาจากหมอนทอง มี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 26.3 – 38.1 % กรรมวิธีที่ 6 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.0 – 40.8 % กรรมวิธีที่ 8 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.4 – 35.8 % และกรรมวิธีที่ 16 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 24.7 – 35.5 % นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % สมำเสมอตลอด 6 ปี มีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12, 14, 21 และ 22 โดยกรรมวิธีที่ 12 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.6 – 27.9 % กรรมวิธีที่ 14 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 22.8 – 33.2 % กรรมวิธีที่ 21 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 28.0 % และกรรมวิธีที่ 22 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 30.4 % สำหรับกรรมวิธีที่ 7 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงเช่นกัน โดยมีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.9 – 31.1 % แต่มีผลผลิตแค่ 4 ปี ส่วนสายพันธุ์ที่รองลงมาอีก มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5 กับ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 18.5 – 28.3 % และ กรรมวิธีที่ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.0 – 26.6 % ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่ถึง 20 % มีแค่ปีเดียว ถ้ามีการจัดการที่ดี น่าจะพัฒนาเปอร์เซ็นต์เนื้อให้อยู่ในปริมาณที่มากกว่า 20 % ได้ตลอด ดังตารางที่ 12

เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ (%)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากที่สุด มีอยู่ 3 สายพันธุ์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 1, 20 และ 8 มีค่าเท่ากับ 49.3, 49.3 และ 47.5 % ตามลำดับ แต่สามสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบไม่แตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 4 และ ก้านยาว ที่มีค่าเท่ากับ 46.3 และ 42.8 % ตามลำดับ ซึ่งกรรมวิธีที่ 4 และ ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ที่มีค่าเท่ากับ 39.5 % ส่วนพันธุ์ชะนี กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ จำนวน 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากกว่า 15 % โดยมีค่าเท่ากับ 27.5, 23.4, 24.8, 25.8, 19.5, 25.1, 30.8, 35.7, 31.4, 36.3, 37.5, 26.1, 21.2, 25.7, 17.9 และ 32.2 % ตามลำดับ โดยกรรมวิธีที่ 9 กับ 22 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบไม่ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าเท่ากับ 19.5 และ 17.9 % ตามลำดับ

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากที่สุด มีอยู่ 4 สายพันธุ์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 4, หมอนทอง, 1 และ ชะนี มีค่าเท่ากับ 89.2, 82.3, 76.6 และ 75.8 % ตามลำดับ ซึ่งทั้งสี่สายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับสายพันธุ์ที่เหลือทั้งหมด แต่สายพันธุ์ที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากกว่า 20 % มี 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว และกระดุม ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบเท่ากับ 63.1, 37.8, 56.4, 44.4, 41.7, 42.5, 61.6, 44.0, 51.0, 37.1, 36.8, 29.4, 20.8, 50.1, 24.3, 55.9, 35.7 และ 42.5 % ตามลำดับ และมีสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 9 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบไม่ถึง 20 % โดยมีค่าเท่ากับ 14.5 และ 18.8 % ตามลำดับ

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 95.2 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 14 และ 21 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบเท่ากับ 91.6, 66.3, 74.4, 66.1, 75.2 และ 68.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 10, 15, 16, 17, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบมากกว่า 20 % มีค่าเท่ากับ 40.4, 52.3, 61.9, 45.3, 26.9, 42.7, 42.3, 41.0 และ 52.8 % ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 9 เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบต่ำสุด และมีค่าน้อยกว่า 20 % คือ มีค่าเท่ากับ 16.2 %

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 92.5 % แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 15, 21 และ 23 มีค่าเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 68.5, 62.2, 73.2, 62.5, 60.4, 55.2, 75.0, 71.9, 83.1, 55.7 และ 56.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบน้อยกว่า หมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19 และ 22 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 40.3, 36.8, 50.0, 43.2, 31.0, 36.0, 35.1, 46.1 และ 40.9 % ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงสุด มีค่าเท่ากับ 80.8 % แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี และ กรรมวิธีที่ 4 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 61.0 และ 77.5 % ตามลำดับ โดยหมอนทองมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ที่เหลือทุกสายพันธุ์ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์กระดุม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 26.1, 35.0, 43.3, 36.6, 50.8, 30.1, 51.9, 47.9, 44.9, 45.2, 29.9, 43.5, 22.5, 43.3, 26.0, 51.8 และ 43.4 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ก้านยาว เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบต่ำสุด และมีค่าน้อยกว่า 20 % คือ มีค่าเท่ากับ 19.9 %

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 72.5 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 12, 14, 15, 17, 21 และ 23 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 68.5, 38.7, 50.4, 55.1, 38.8, 58.0, 47.6, 31.8, 40.6 และ 44.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบไม่มีความแตกต่างกับพันธุ์หมอนทอง คือ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 10 และ 16 มีค่าเท่ากับ 26.9, 27.8, 30.2 และ 26.1 % ตามลำดับ ในปีนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมีค่าน้อยกว่า 20 % มีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 18 และ 22 รวมทั้งพันธุ์ชะนี คือ มีค่าเท่ากับ 7.4, 13.5, 11.1, 13.1 และ 0.0 % หรือ ไม่มีเมล็ดลีบเลย คือ พันธุ์ชะนี

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงสุด คือ 100 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 96.1 % ซึ่งทั้งสองสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบแตกต่างกับสายพันธุ์อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นสายพันธุ์ลูกผสม 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 14, 15 และ 20 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 90.5, 68.6, 92.6 และ 72.8 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % มีพันธุ์ชะนี ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 12 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 17, 18, 21, 22 และ 23 มีค่าเท่ากับ 54.8, 44.2, 25.8, 22.9, 27.8, 24.7, 26.5, 36.3, 60.6, 42.6, 31.0, 29.5, 29.3, 28.4 และ 55.5 % ตามลำดับ ในปีนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมีค่าน้อยกว่า 20 % มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10 และ 19 มีค่าเท่ากับ 15.2, 19.1 และ 10.3 % ตามลำดับ

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด อยู่ในช่วง 39.5 – 100.0 % ส่วน ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.0 – 75.8 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.9 – 44.2 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.8 – 66.3 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงใกล้เคียงกับหมอนทอง มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 49.3 – 90.5 % กรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 46.3 – 96.1 % และ กรรมวิธีที่ 20 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 49.3 – 72.8 % เพียงแต่กรรมวิธีที่ 20 มีข้อมูลผลผลิตเพียง 2 ปี

เท่านั้น ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลืองที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ มี 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 21 และ 23 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีอยู่ในช่วง 23.4 – 74.4 %, 24.7 – 52.3 %, 25.8 – 56.4 %, 36.3 – 71.9 %, 30.8 – 61.6 %, 35.7 – 75.2 %, 31.4 – 92.6 %, 26.1 – 42.6 %, 31.0 – 43.5 %, 25.7 – 68.7 % และ 32.2 – 56.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่เหลืองเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีไม่สม่ำเสมอ ดังตารางที่ 13

ความหนาเนื้อ (ซม.)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากที่สุด คือ หมอนทอง มีความหนาเท่ากับ 2.0 ซม. และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ ชะนี ก้านยาว กระจุก และสายพันธุ์ลูกผสมทุกพันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. ได้แก่ พันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสม 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7, 1.2, 1.5, 1.6, 1.3, 1.8, 1.2, 1.2, 1.0, 1.3, 1.2, 1.7, 1.2, 1.0, 1.2, และ 1.0 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มีทั้งหมด 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 17, 19, 20 และ 23 มีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 0.9 ซม. ทุกสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์กระจุก เป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อต่ำสุดในปีนี้มีค่าเท่ากับ 0.6 ซม. และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 4 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.0 ซม. และแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ สายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7 ซม. แต่สายพันธุ์นี้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองที่มีความหนาเนื้อเท่ากัน ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสม 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.3, 1.2, 1.1, 1.2, 1.5, 1.1, 1.2, 1.2, 1.1, 1.1, 1.2, 1.1, 1.0, 1.2, 1.4 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มีพันธุ์ชะนี กับกรรมวิธีที่ 23 โดยมีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 และ 0.9 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์กระจุก เป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อต่ำสุดในปีนี้มีค่าเท่ากับ 0.7 ซม. และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ชะนี กับ หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.1 และ 1.9 ซม. ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับ กรรมวิธีที่ 4, 8 และ 16 ที่มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7 เท่ากันทั้งสามสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. ได้แก่ สายพันธุ์ลูกผสม 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 9, 14, 15, 17, 21, 22 และ 23 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.1, 1.2, 1.0, 1.1, 1.3, 1.2, 1.0, 1.5, 1.5 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มี 2 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระจุก กับ กรรมวิธีที่ 10 โดยมีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 และ 0.8 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.7 ซม. และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. ได้แก่ พันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 8 และ 16 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.0, 1.4, 1.0, 1.2, 1.2 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มีพันธุ์ก้านยาว กระจุก และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ

กรรมวิธีที่ 5, 9, 10, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.8, 0.7, 0.9, 0.9, 0.8, 0.7, 0.8, 0.9, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.8 เท่ากับ 0.8 ซม. ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.3 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 7, 9, 12, 17 และ 22 ที่มีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.5, 1.6, 1.5, 1.4, 1.4 และ 1.4 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสม 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 10, 14, 16, 19, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.1, 1.0, 1.2, 1.1, 1.3, 1.2, 1.1, 1.3, 1.1 และ 1.2 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มี 3 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระดุม กรรมวิธีที่ 4 และ 15 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.8, 0.9 และ 0.9 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.4 ซม. ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 4 และ กรรมวิธีที่ 6 ที่มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.5 และ 1.4 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 9, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.0, 1.1, 1.1, 1.0, 1.0, 1.2 และ 1.1 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มี พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 10, 12, 17 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 ซม. เท่ากันทั้งห้าสายพันธุ์ ในปีนี้สายพันธุ์กระดุม และกรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้อไม่ถึง 0.7 ซม. โดยมีค่าเท่ากับ 0.4 และ 0.5 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 3.3 ซม. ซึ่งแตกต่างกับสายพันธุ์อื่นอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นพันธุ์หมอนทองชะนี กรรมวิธีที่ 1, 4, 6 และ 14 ซึ่งมีความหนาเนื้อเท่ากับ 2.4, 1.7, 1.6, 2.2, 2.0 และ 2.3 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 ซม. มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 7, 8, 12, 15, 16, 19 และ 20 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.2, 1.0, 1.2, 1.4, 1.0, 1.2 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 ซม. มี 5 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 17, 22 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.9, 0.8, 0.9, 0.9 และ 0.9 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์กระดุม กรรมวิธีที่ 5, 10 และ 21 มีความหนาเนื้อไม่ถึง 0.7 ซม. โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. เท่ากันทั้งสี่สายพันธุ์

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 1.3 – 2.4 ซม. และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อใกล้เคียงหมอนทอง และมีความหนาเนื้อมากกว่า 1.0 ซม. ตลอดทั้ง 6 ปี มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 8, 14 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 1 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.3 – 1.6 ซม. กรรมวิธีที่ 6 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 2.0 ซม. กรรมวิธีที่ 7 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.1 – 1.6 ซม. กรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 ซม. กรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.2 – 2.4 ซม. และกรรมวิธีที่ 16 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 ซม. ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากกว่า 0.7 ซม. ตลอด แต่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มแรก แต่มีความหนาเนื้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 22 และ 23 โดยพันธุ์ชะนี มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 -2.1 ซม. ก้านยาว มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.5 ซม. กรรมวิธีที่ 4 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.7 กรรมวิธีที่ 9 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 ซม. กรรมวิธีที่ 12 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 ซม. กรรมวิธีที่ 15 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง

0.9 – 1.4 ซม. กรรมวิธีที่ 17 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 ซม. กรรมวิธีที่ 19 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 ซม. กรรมวิธีที่ 20 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.0 ซม. กรรมวิธีที่ 22 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 ซม. และกรรมวิธีที่ 23 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 ซม. ซม. ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 0.7 ซม. ในบางปี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 ซม. ยกเว้นปี 2562 (ที่เก็บผลผลิตปลายปี 2561) มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 5 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.3 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 10 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 3.3 ซม. ยกเว้นปี 2563 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.5 ซม. กรรมวิธีที่ 21 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. และพันธุ์กระดุม ที่มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 0.8 และในปี 2561, ปี 2563 และปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6, 0.4 และ 0.6 ซม. ตามลำดับ ซึ่งกระดุมเป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยที่สุดและค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีความหนาเนื้อมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ซม. ดังตารางที่ 14

ความหนาเปลือก (ซม.)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 20 มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.7 ซม. ซึ่งแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ รองลงมา คือ พันธุ์กระดุม และกรรมวิธีที่ 15 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.8 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ แต่กรรมวิธีที่ 17 มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.1 ซม. ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 15 ส่วนพันธุ์ชะนี มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2 ซม. ซึ่งสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือจะมีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี มีทั้งหมด 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 7, 8, 12, 18, 19 และ 23 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.1, 1.3, 1.3, 1.2, 1.2, 1.3, 1.1, 1.2 และ 1.1 ซม. ตามลำดับ สายพันธุ์ที่มีเปลือกหนามากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1.9 ซม. รองลงมาคือ หมอนทอง มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.7 ซม. ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์มีเปลือกหนากว่าทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นกรรมวิธีที่ 10 ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง คือ มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.6 ซม. รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 21 กรรมวิธีที่ 5 ก้านยาว กรรมวิธีที่ 14 กรรมวิธีที่ 22 กรรมวิธีที่ 9 และ 16 ตามลำดับ โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.5, 1.5, 1.4, 1.4, 1.4, 1.3 และ 1.3 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุมมีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.7 ซม. และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.0 ซม. ซึ่งสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์นี้ คือ สายพันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 21 และ 23 ซึ่งมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2, 1.1, 1.1, 1.1, 1.2, 1.2, 1.1, 1.2, 1.1, 1.2 และ 1.1 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3 ซม. ซึ่งสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 7, 8, และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.5, 1.3, 1.3, 1.4, 1.3 และ 1.2 ซม. ตามลำดับ ส่วนหมอนทอง และ กรรมวิธีที่ 14 มีเปลือกหนามากที่สุด และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.9 และ 1.8 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.8 ซม. ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้น กรรมวิธีที่ 4, 17, 6 และ 23 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.8, 1.1, 1.1 และ 1.1 ซม. ตามลำดับ รองลงมาจาก 3 สายพันธุ์นี้ มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 9, 10, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3, 1.3, 1.5, 1.1, 1.4, 1.1, 1.5 และ 1.5 ซม. ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.2 ซม. และไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์

หมอนทอง ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.9 ซม. ส่วนพันธุ์ชะนี และกรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 2.0 และ 1.8 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.8 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 12, 15, 17, 21 และ 23 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.1, 1.0, 0.9, 0.9, 0.9, 1.0, 1.1 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์หมอนทอง และกรรมวิธีที่ 22 มีความหนาเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.4 ซม. เท่ากันทั้งสองสายพันธุ์ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 8, 9, 10, 16, 18, และ 19 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2, 1.3, 1.2, 1.2, 1.3, 1.2, 1.1, 1.3, 1.2 และ 1.2 ซม. ตามลำดับ ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม และ กรรมวิธีที่ 15 มีความหนาเปลือกน้อยที่สุดและเท่ากันคือ มีค่าเท่ากับ 0.6 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้น พันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 6 และ 2 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3, 1.3 และ 1.4 ซม. ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.6 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 8, 10, 12, 17, 18 และ 23 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.9, 1.1, 1.1, 1.1, 1.1, 1.0, 1.1, 1.1 และ 1.1 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชะนี มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.4 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์ หมอนทอง และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 9, 14, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.7, 1.2, 1.7, 1.4, 2.0, 1.4, 1.4, 1.5 และ 2.0 ซม. ตามลำดับ โดยกรรมวิธีที่ 14 และ 22 มีความหนาเปลือกมากที่สุดและเท่ากันคือ 2.0 ซม.

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 6 และ 17 มีความหนาเปลือกน้อยที่สุดและมีค่าเท่ากัน คือ มีค่าเท่ากับ 0.6 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์กระดุม หมอนทอง ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18 และ 21 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.7, 0.7, 0.9, 0.7, 0.7, 0.8, 0.9, 0.9, 1.0, 1.0, 0.9, 0.9, 0.7 และ 1.0 ซม. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2 ซม. แต่ไม่มีความแตกต่างกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 8, 12, 19, 20, 22 และ 23 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.4, 1.1, 1.2, 1.1, 1.4, 1.1 และ 1.3 ซม. ตามลำดับ

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า กระดุม เป็นสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 0.6 – 0.8 ซม. หมอนทอง มีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 0.7 – 1.9 ซม. ก้านยาว มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 ซม. ชะนี มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.9 – 2.0 ซม. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสม โดยภาพรวมแล้ว ไม่ถือว่ามีความแตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบกับสายพันธุ์ สำหรับบางปี บางสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกสูงมาก เป็นเพราะสายพันธุ์นั้นมีผลผลิตต่อต้นน้อย เป็นผลให้มีผลใหญ่ เปลือกหนา เช่น ที่พบในกรรมวิธีที่ 1 และ 14 เป็นต้น หรือเป็นเพราะต้นไม่สมบูรณ์ แล้วให้ผลผลิตน้อย ผลผลิตที่ได้จะมีขนาดใหญ่ และเปลือกหนาเช่นเดียวกัน เช่น กรรมวิธีที่ 20 ในปี 2564 เป็นต้น ดังตารางที่ 15

ส่วนผลการประเมินสีผล สีเนื้อ สีเมล็ด รูปร่างเมล็ด ขนาดความกว้างยาวของเมล็ด ความหวาน และการประเมินทางประสาทสัมผัส ได้ผลดังตารางที่ 16 – 19 นอกจาก สายพันธุ์ที่ต่างกันมีผลต่อสีเนื้อของทุเรียนแล้ว ความอ่อนแก่ของทุเรียน ก็มีผลต่อสีเนื้อของทุเรียนเช่นเดียวกัน เพ็ชรรัตน์ (2532) รายงานว่า ในแต่ละช่วงอายุ ทุเรียนแก่จะมีสีเข้มที่สุด รองลงมาคือ ทุเรียนอ่อน ที่มีการเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด 10 – 20 วัน ดังนั้น ผล

การประเมินสีผลของทุเรียนที่ทดลองในแต่ละสายพันธุ์ บางสายพันธุ์มีช่วงสีที่กว้าง ให้ผลไม่เหมือนกันหรือสม่ำเสมอในทุกปี อาจเป็นผลมาจากความอ่อนแก่ของทุเรียนที่เก็บมาวิเคราะห์ในช่วงนั้น ๆ ส่วนสีของเมล็ดก็เช่นเดียวกัน นอกจากสายพันธุ์มีผลต่อสีของเมล็ดแล้ว ความอ่อนแก่ของทุเรียนจะมีผลต่อความเข้มของสีของเมล็ดเช่นเดียวกัน

การเปรียบเทียบอายุการเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไป ทุเรียนจะเก็บเกี่ยวได้ เมื่อผลมีอายุ 3 – 5 เดือน หลังดอกบาน แต่ยังขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ด้วย สามารถจัดจำแนกโดยใช้อายุการเก็บเกี่ยวได้ คืออายุเก็บเกี่ยวสั้น (95 – 105 หรือน้อยกว่า 105 วัน) อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105 – 120 วัน) และอายุเก็บเกี่ยวยาว (120 – 150 หรือมากกว่า 120 วัน) ในการจัดกลุ่มตามอายุเก็บเกี่ยวดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ที่จะคัดเลือกพันธุ์ ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในช่วงต้นฤดู กลางฤดู และปลายฤดู โดยพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 105 วัน จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในต้นฤดู พันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยว 105 – 135 จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในกลางฤดู และพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวมากกว่า 135 วัน จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในปลายฤดู ปกติพันธุ์กระดุมทอง ชะนี หมอนทอง และก้านยาว จะมีอายุการเก็บเกี่ยว 90 – 100, 100 – 110, 120 – 135 และ 120 – 135 วัน ตามลำดับ (ทรงพล และคณะ, 2551) แต่จากผลการทดลองนาน 6 ปี พบว่าพันธุ์กระดุมทอง เป็นพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 85.8 – 94.0 วัน และสายพันธุ์ลูกผสมที่จัดอยู่ในกลุ่มมีทั้งหมด 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 โดยกรรมวิธีที่ 2 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 92.3 – 107.0 วัน กรรมวิธีที่ 4 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 101.5 – 105.8 วัน กรรมวิธีที่ 5 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 91.0 – 96.2 วัน กรรมวิธีที่ 8 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 102.0 – 108.4 วัน กรรมวิธีที่ 9 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 88.0 – 103.0 วัน กรรมวิธีที่ 10 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 88.0 – 103.2 วัน กรรมวิธีที่ 12 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 97.2 – 104.5 วัน กรรมวิธีที่ 17 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 97.0 – 107.3 วัน กรรมวิธีที่ 18 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 94.5 – 103.0 วัน และ กรรมวิธีที่ 21 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 96.0 – 101.0 วัน ตามลำดับ แต่มีบางสายพันธุ์ที่บางปี อายุเก็บเกี่ยวจะมากขึ้นไปอยู่ในกลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 8 และ 17 ส่วนหมอนทอง ชะนี และก้านยาว เป็นพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง หมอนทอง มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.8 – 121.2 วัน ชะนี มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 129.1 วัน ส่วนก้านยาว มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.1 – 120.6 วัน ซึ่งสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือจัดอยู่ในกลุ่มนี้ มีทั้งหมด 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 โดยกรรมวิธีที่ 1 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 125.0 วัน กรรมวิธีที่ 6 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.5 – 112.3 วัน กรรมวิธีที่ 7 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 108.5 วัน กรรมวิธีที่ 14 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 113.0 วัน กรรมวิธีที่ 15 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.0 – 126.0 วัน กรรมวิธีที่ 16 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.8 – 120.8 วัน กรรมวิธีที่ 19 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.0 – 121.3 วัน กรรมวิธีที่ 20 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.0 – 114.0 วัน กรรมวิธีที่ 22 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.0 – 121.7 วัน และกรรมวิธีที่ 23 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 129.1 วัน ดังตารางที่ 20 ปราโมทย์ และคณะ (2561) รายงานว่า อายุการเก็บเกี่ยวของทุเรียนจะแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ โดยเฉพาะหมอนทอง จะใช้เวลาประมาณ 120 – 130 วัน ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่กว้างกว่าอีกหลายพันธุ์ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในเชิงตลาด แต่จากผลการทดลองสายพันธุ์ลูกผสมที่มีช่วงอายุการเก็บเกี่ยวกว้าง มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1 และ 23

ดังนั้น สามารถจัดจำแนกกลุ่มทุเรียนลูกผสมตามอายุการเก็บเกี่ยวได้ 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น อยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์กระดุม มีจำนวน 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 2. กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์หมอนทอง ชะนี และ ก้านยาว มีจำนวน 10 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 เป็นที่ทราบกันว่า สภาพอากาศมีผลต่อการสุกแก่ของผลทุเรียน ซึ่งผลอายุการเก็บเกี่ยวของทุเรียนลูกผสมที่นำมาปลูกทดสอบ 20 สายพันธุ์ รวมทั้งพันธุ์

เปรียบเทียบ คือ ก้านยาว ชะนิ กระดุม และหมอนทอง เมื่อนำมาปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลของการนับอายุการเก็บเกี่ยว อาจมีไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะสภาพอากาศในภาคใต้ที่ผ่านมา มีสภาพอากาศแห้งแล้งมาก และแล้งติดต่อกันมาหลายปี ซึ่งสอดคล้องกับนิรนาม 1 (2559) และโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทุเรียนพื้นบ้านนนทบุรี (2559) ที่รายงานว่า การนับวันหรืออายุการเก็บเกี่ยวของผลทุเรียนจะแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละปี และในแต่ละท้องถิ่น ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ เช่น อากาศร้อนและแห้งแล้งทุเรียนจะแก่เร็วขึ้น ถ้าฝนตกชุก ความชื้นสูง ทุเรียนจะแก่ช้า

ตารางที่ 10 : น้ำหนักผลเฉลี่ยต่อผล (กก.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	น้ำหนักผลเฉลี่ยต่อผล (กก.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	2.81 cde	3.54 a	-	2.41 b-e	-	-	3.57 a
2	4-6-4	2.08 f-i	1.64 jk	1.87 e	1.59 f	2.04 b-e	1.74 cd	1.75 d-g
3	ก้านยาว	1.87 g-j	2.01 hi	-	1.98 def	1.79 cde	1.15 d	1.71 d-g
4	5-543-18	2.13 f-i	2.32 fgh	1.95 de	2.29 c-f	1.62 cde	1.97 bcd	2.27 cde
5	9-69-5	1.43 jk	1.45 jkl	1.53 e	1.50 f	1.29 e	1.41 cd	1.22 g
6	7-121-12	3.04 bcd	3.15 bc	2.45 cde	3.06 bc	2.73 ab	2.15 a-d	3.47 a
7	4-61-47	2.71 c-f	2.13 fgh	-	-	2.17 a-d	-	2.46 bcd
8	11-341-1	2.26 e-h	2.10 ghi	3.92 ab	2.71 b-e	2.31 a-d	1.54 cd	2.05 def
9	10-251-8-2	2.14 f-i	2.03 ghi	3.06 bcd	2.72 b-e	2.43 abc	2.98 ab	1.61 efg
10	2-75-22	1.20 k	1.75 ij	1.75 e	1.91 ef	1.68 cde	1.07 d	1.39 fg
11	กระดุม	1.35 jk	1.15 l	1.49 e	1.55 f	1.49 de	1.17 d	1.18 g
12	5-51-1	2.48 d-g	2.70 de	-	2.70 b-e	2.27 a-d	1.79 bcd	2.31 cde
13	หมอนทอง	3.56 ab	3.45 ab	4.51 a	4.10 a	2.96 a	3.26 a	3.20 ab
14	5-222-12	4.07 a	3.09 c	3.53 abc	-	1.63 cde	3.20 a	2.95 abc
15	6-413-7	1.56 ijk	1.33 kl	1.93 de	1.60 f	1.25 e	1.67 cd	1.81 d-g
16	6-152-5	2.47 d-g	2.47 ef	3.49 abc	2.63 b-e	2.72 ab	2.43 abc	2.47 bcd
17	4-63-15	3.28 bc	2.32 fgh	3.05 bcd	2.95 bc	2.64 ab	2.18 a-d	2.53 bcd
18	3-54-36	2.17 e-i	2.86 cd	-	2.77 bcd	-	3.24 a	1.56 efg
19	6-422-4	2.50 d-g	2.22 fgh	-	3.25 b	1.98 b-e	-	1.98 d-g
20	11-241-9	1.81 hij		-	-	-	-	1.58 efg
21	10-432-6	2.70 c-f	2.39 efg	3.69 ab	2.58 b-e	2.25 a-d	2.19 a-d	2.50 bcd
22	10-251-8-1	2.56 def	2.07 ghi	2.09 de	2.7 b-e	2.01 b-e	2.47 abc	1.77 d-g
23	4-621-13	2.08 f-i	2.04 ghi	2.14 de	2.41 b-e	1.69 cde	1.65 cd	2.21 c-f
24	ชะนี	2.21 e-h	2.98 cd	4.28 a	3.06 bc	2.24 a-d	2.16 a-d	3.12 ab
	cv (%)	14.3	8.3	22.0	17.4	20.6	30.5	19.3
	F	**	**	**	**	**	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 11 : เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ยต่อผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์เนื้อเฉลี่ยต่อผล (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	17.53 i	16.24 h	-	20.83 def	-	-	21.07 efg
2	4-6-4	16.49 i	17.28 gh	29.59 abc	15.30 f	21.10 hij	19.68 b-e	28.07 def
3	ก้านยาว	30.11 abc	25.50 bc	-	28.17 a-e	22.90 f-j	26.03 a-e	28.90 c-f
4	5-543-18	33.35 a	31.63 a	35.76 ab	26.30 b-e	29.67 c-f	27.66 a-e	38.07 abc
5	9-69-5	21.86 fg	24.31 bcd	28.28 abc	26.20 b-e	18.53 ij	20.94 b-e	24.23 d-g
6	7-121-12	24.95 def	34.38 a	36.71 ab	35.17 ab	28.03 e-h	29.29 a-d	40.80 ab
7	4-61-47	31.13 ab	26.32 bc	-	-	23.87 f-j	-	24.50 d-g
8	11-341-1	25.83 cde	25.43 bc	35.79 ab	33.30 abc	32.10 cde	30.35 abc	31.40 b-e
9	10-251-8-2	24.96 def	18.17 fgh	25.17 bc	25.53 b-e	25.67 e-h	19.06 cde	24.77 d-g
10	2-75-22	18.48 hi	16.75 h	20.03 c	20.93 def	22.13 g-j	18.36 cde	20.00 fg
11	กระดุม	20.79 gh	18.90 fgh	28.31 abc	19.90 ef	17.80 j	12.34 e	15.03 g
12	5-51-1	27.92 bcd	23.56 bcd	-	27.57 b-e	26.10 e-h	25.75 a-e	25.20 d-g
13	หมอนทอง	31.65 ab	26.14 bc	40.69 a	37.53 a	42.73 a	37.79 a	42.17 a
14	5-222-12	22.82 efg	23.72 bcd	31.34 abc	-	28.93 d-g	26.06 a-e	33.20 a-d
15	6-413-7	18.60 hi	17.47 gh	19.58 c	28.43 a-e	24.47 f-j	15.38 cde	25.27 d-g
16	6-152-5	30.67 abc	27.37 b	31.65 abc	33.77 ab	35.50 bcd	24.71 a-e	29.90 c-f
17	4-63-15	21.69 efg	19.96 efg	28.11 abc	23.60 c-f	35.87 bc	14.71 de	23.20 d-g
18	3-54-36	23.01 efg	23.69 bcd	-	19.80 ef	-	15.39 cde	27.47 def
19	6-422-4	17.54 i	18.29 fgh	-	29.27 a-e	26.20 e-h	-	23.33 d-g
20	11-241-9	29.26 abc	-	-	-	-	-	22.13 efg
21	10-432-6	28.00 bcd	21.23 def	22.34 bc	27.87 a-e	23.80 f-j	23.15 a-e	23.27 d-g
22	10-251-8-1	23.35 efg	22.65 cde	29.72 abc	30.37 a-d	29.13 d-g	21.18 b-e	26.20 def
23	4-621-13	24.52 def	18.95 fgh	23.30 bc	25.33 b-e	25.00 f-i	21.98 b-e	26.57 def
24	ชนะนี้	27.71 bcd	27.23 b	29.62 abc	25.73 b-e	39.10 ab	35.59 ab	32.90 a-d
	cv (%)	2.5	2.6	26.1	19.1	13.3	33.5	19.3
	F	**	**	ns	**	**	*	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 12 : เปอร์เซนต์เมล็ดลีบเฉลี่ยต่อผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	เปอร์เซนต์เมล็ดลีบเฉลี่ยต่อผล (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	49.34 a	76.63 a	-	73.20 abc	-	-	90.47 ab
2	4-6-4	27.48 h-k	14.50 k	40.36 def	62.50 abc	26.10 def	7.41 e	22.93 fgh
3	ก้านยาว	42.82 abc	35.70 g	-	40.30 cde	19.93 f	26.85 b-e	44.20 c-h
4	5-543-18	46.26 ab	89.20 a	95.24 a	60.40 abc	77.53 ab	72.51 a	96.07 a
5	9-69-5	23.41 kl	63.10 b	74.41 abc	55.20 a-d	35.00 c-f	50.40 a-d	27.77 e-h
6	7-121-12	24.76 jkl	37.75 fg	52.31 cde	75.00 abc	43.30 c-f	27.78 b-e	24.68 e-h
7	4-61-47	25.82 jk	56.35 bc	-	-	36.57 c-f	-	26.53 e-h
8	11-341-1	47.51 a	44.37 def	66.11 a-d	71.87 abc	50.83 b-e	55.08 abc	36.33 d-h
9	10-251-8-2	19.46 mn	18.83 j	16.15 f	36.83 cde	30.07 def	13.51 cde	15.17 h
10	2-75-22	25.09 jkl	41.68 efg	61.90 bcd	50.00 bcd	51.93 bcd	30.16 b-e	19.07 gh
11	กระดุม	37.38 c-f	42.53 d-g	66.30 a-d	62.20 abc	43.40 c-f	38.66 a-e	25.80 e-h
12	5-51-1	30.79 ghi	61.56 b	-	43.17 b-e	47.93 c-f	38.79 a-e	60.57 b-e
13	หมอนทอง	39.48 bcd	82.27 a	91.59 ab	92.50 a	80.83 a	68.47 ab	100.00 a
14	5-222-12	35.66 d-g	43.98 def	75.24 abc	-	44.90 c-f	57.95 ab	68.57 a-d
15	6-413-7	31.39 fgh	51.03 cd	45.29 c-f	83.07 ab	45.23 c-f	47.59 a-e	92.60 ab
16	6-152-5	36.31 c-g	37.07 fg	26.85 ef	30.97 cde	29.93 def	26.11 b-e	42.63 c-h
17	4-63-15	37.52 cde	36.84 fg	42.73 c-f	35.97 cde	43.50 c-f	31.75 a-e	30.97 e-h
18	3-54-36	26.13 ijk	29.43 h	-	35.13 cde	-	11.11 de	29.50 e-h
19	6-422-4	21.24 lm	20.75 ij	-	46.10 bcd	22.47 ef	-	10.33 h
20	11-241-9	49.34 a	-	-	-	-	-	72.83 abc
21	10-432-6	25.66 jk	50.05 cde	68.68 a-d	55.67 a-d	43.30 c-f	40.60 a-e	29.33 e-h
22	10-251-8-1	17.87 n	24.34 i	42.31 c-f	40.93 cde	26.00 def	13.10 cde	28.43 e-h
23	4-621-13	32.22 e-h	55.86 bc	40.96 def	55.97 a-d	51.83 bcd	44.04 a-e	55.53 c-f
24	ชะนี	29.38 hij	75.83 a	52.78 cde	68.53 abc	60.97 abc	0.00 e	54.80 c-g
	cv (%)	2.7	2.7	30.1	38.6	33.7	60.5	39.6
	F	**	**	**	**	**	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMAT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 13 : ความหนาเนื้อเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหนาเนื้อเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	1.53 d	1.33 def	-	1.40 b	-	-	1.63 abc
2	4-6-4	0.93 h	1.20 e-h	1.13 cde	0.60 j	1.50 ab	0.67 b	0.87 bc
3	ก้านยาว	1.17 f	1.47 cd	-	0.77 g-j	1.13 b	0.73 b	0.77 bc
4	5-543-18	1.63 c	1.13 e-i	1.70 ab	0.97 d-g	0.87 b	1.50 ab	2.23 abc
5	9-69-5	1.27 ef	1.17 e-h	1.17 cd	0.93 e-h	1.20 b	1.03 b	0.60 c
6	7-121-12	1.77 b	1.50 cd	0.97 def	1.23 bc	1.53 ab	1.37 ab	1.97 abc
7	4-61-47	1.17 f	1.13 e-i	-	-	1.57 ab	-	1.20 bc
8	11-341-1	1.23 f	1.73 b	1.73 ab	1.17 cd	1.10 b	1.07 b	1.00 bc
9	10-251-8-2	1.03 g	1.23 efg	1.07 def	0.89 e-i	1.53 ab	1.10 b	0.83 bc
10	2-75-22	1.33 e	1.20 e-h	0.73 f	0.83 e-i	1.30 b	0.73 b	0.57 c
11	กระดุม	0.60 i	0.67 k	0.77 ef	0.73 hij	0.83 b	0.43 b	0.57 c
12	5-51-1	1.17 f	1.10 f-i	-	0.83 e-i	1.37 ab	0.70 b	1.23 bc
13	หมอนทอง	2.03 a	1.67 bc	1.90 a	1.73 a	2.33 a	1.50 ab	2.43 ab
14	5-222-12	1.67 c	2.00 a	1.30 cd	-	1.23 b	2.40 a	2.33 abc
15	6-413-7	0.97 gh	1.07 ghi	1.23 cd	0.90 e-i	0.90 b	1.00 b	1.43 bc
16	6-152-5	1.20 f	1.23 efg	1.70 ab	1.03 cde	1.07 b	1.03 b	1.03 bc
17	4-63-15	0.93 h	1.07 ghi	1.00 def	0.80 f-j	1.40 ab	0.73 b	0.90 bc
18	3-54-36	0.97 gh	0.90 ij	-	0.87 e-i	-	0.47 b	3.27 a
19	6-422-4	0.87 h	1.03 ghi	-	0.70 ij	1.27 b	-	1.23 bc
20	11-241-9	0.90 h	-	-	-	-	-	1.00 bc
21	10-432-6	1.23 f	1.20 e-h	1.47 bc	0.90 e-i	1.13 b	1.17 b	0.60 c
22	10-251-8-1	1.03 g	1.37 de	1.47 bc	0.83 e-i	1.43 ab	1.13 b	0.93 bc
23	4-621-13	0.93 h	0.97 hi	1.00 def	0.80 f-j	1.23 b	0.70 b	0.93 bc
24	ชะนี	1.67 c	0.73 jk	2.07 a	1.00 def	1.03 b	0.70 b	1.67 abc
	cv (%)	4.7	10.6	15.3	12.4	40.3	63.8	69.2
	F	**	**	**	**	ns	ns	*

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ns = ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ

ตารางที่ 14 : ความหนาเปลือกเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหนาเปลือกเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	1.87 m	1.47 g	-	1.07 a-f	-	-	1.37 fg
2	4-6-4	1.13 def	1.33 efg	1.33 cde	1.17 b-f	1.40 c	1.23 b-e	0.70 abc
3	ก้านยาว	1.43 ij	1.32 d-g	-	1.30 ef	0.90 abc	0.87 ab	1.17 d-g
4	5-543-18	1.27 gh	1.33 efg	0.83 ab	1.00 a-e	0.90 abc	1.13 a-d	0.73 abc
5	9-69-5	1.53 jk	1.20 b-f	1.33 cde	0.90 ab	0.90 abc	1.07 abc	0.77 a-d
6	7-121-12	1.27 gh	1.10 bcd	1.10 bc	1.20 b-f	1.30 bc	1.70 def	0.63 a
7	4-61-47	1.17 d-g	1.40 fg	-	-	1.07 abc	-	0.93 a-e
8	11-341-1	1.23 fgh	1.30 d-g	2.20 h	1.30 ef	1.13 abc	1.10 abc	1.10 c-g
9	10-251-8-2	1.33 hi	1.10 bcd	1.50 def	1.20 b-f	0.90 abc	1.40 b-e	0.87 a-e
10	2-75-22	1.60 kl	1.13 b-e	1.13 bcd	1.13 b-f	0.87 abc	1.07 abc	0.97 a-f
11	กระดุม	0.83 b	0.73 a	0.73 a	0.77 a	0.60 a	0.63 a	0.67 ab
12	5-51-1	1.27 gh	1.20 b-f	-	0.93 abc	0.90 abc	1.03 abc	1.23 efg
13	หมอนทอง	1.67 l	1.93 h	1.93 gh	1.37 f	1.30 bc	1.73 ef	0.70 abc
14	5-222-12	1.43 ij	1.80 h	1.80 fg	-	0.93 abc	2.0 f	1.00 a-g
15	6-413-7	0.97 c	1.17 b-e	1.37 cde	0.93 abc	0.60 a	1.37 b-e	0.90 a-e
16	6-152-5	1.33 hi	1.13 b-e	1.13 bcd	1.27 def	0.83 abc	1.40 b-e	0.90 a-e
17	4-63-15	1.07 cd	1.17 b-e	1.07 abc	1.03 a-e	0.77 ab	1.07 abc	0.60 a
18	3-54-36	1.10 de	1.00 b	-	1.23 c-f	-	1.07 abc	0.70 abc
19	6-422-4	1.17 d-g	1.10 bcd	-	1.17 b-f	0.93 abc	-	1.10 c-g
20	11-241-9	0.67 a	-	-	-	-	-	1.40 g
21	10-432-6	1.53 jk	1.20 b-f	1.53 ef	1.07 a-f	0.97 abc	1.53 c-f	1.00 a-g
22	10-251-8-1	1.43 ij	1.23 c-f	1.53 ef	1.37 f	0.90 abc	1.97 f	1.07 b-g
23	4-621-13	1.10 de	1.13 b-e	1.13 bcd	0.97 a-d	0.87 abc	1.13 a-d	1.27 efg
24	ชะนี	1.20 efg	1.07 bc	2.03 gh	1.20 b-f	1.17 abc	1.44 b-f	0.90 a-e
	cv (%)	5.5	9.6	14.4	14.6	30.9	22.9	22.8
	F	**	**	**	**	ns	**	**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 15 : สีส้ม และ สีเนื้อ ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	สีส้ม	สีส้ม	สีเนื้อ
1	5-10-7	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 15B, 21C, 23B
2	4-6-4	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 14C, 16A, 16B, Y - 11A
3	ก้านยาว	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	Y - 11B, 11C, 12C
4	5-543-18	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 16A, 16B, 16C, - 21C, 23B
5	9-69-5	เขียวเข้ม	YG - 143 A	Y - 11A, 13B, 13C
6	7-121-12	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 16C, 19A, 23C, 23D, 24B, 24C
7	4-61-47	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 B	YO - 15B, 15D, 15C, 16A, 16B, 22A
8	11-341-1	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	Y - 11B, 12C
9	10-251-8-2	เขียว	YG - 146 B	YO - 14B, 14C, 15A, 15B, 15C, 16B, 21C
10	2-75-22	เขียวอมเทา	YG - 147 B	YO - 14C, 16A, 17D
11	กระดุม	เหลืองอมเขียว	YG - 144 A	Y - 8B, 8C, 13C
12	5-51-1	เหลืองอมเขียว	YG - 144 A	Y - 13A, 13B, YO - 16B, 23B
13	หมอนทอง	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	Y - 10C, 11C, 12C, 12D
14	5-222-12	เขียวอมเทา	YG - 147 B	Y - 11B, 11C
15	6-413-7	เขียวอมเทา	YG - 147 B	Y - 13B, 13C, YO - 14C, 16A, 16B, 16D
16	6-152-5	เขียวอมเทา	YG - 147 B	Y - 12C, 13C YO - 14C, 15C, 16C
17	4-63-15	เขียว	YG - 146 B	Y - 12A, YO - 14C, 15C, 15D, 16B
18	3-54-36	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 20B, 22B, 22C, 23B
19	6-422-4	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 14C, 14D
20	11-241-9	เขียวอ่อน	YG - 146 D	Y - 10B
21	10-432-6	น้ำตาลอมเขียว	YG - 146 C	YO - 15B, 15C, 15D, 16B, 16C, 17D
22	10-251-8-1	เขียวเข้ม	YG - 143 A	YO - 14B, 16A, 18A
23	4-621-13	เหลืองอมเขียว	YG - 147 B	YO - 14A, 15A, 15B, 16B, 16C
24	ชะนี	เขียว	YG - 146 B	Y - 13C, 14C, YO - 15 C

ตารางที่ 16 : สีเมล็ด รูปร่างเมล็ด และ ขนาดเมล็ด ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	สีเมล็ด	สีเมล็ด	รูปร่างของเมล็ด	กว้างเมล็ด (ซม.)	ยาวเมล็ด (ซม.)
1	5-10-7	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	2.1 - 3.4	4.9 - 6.0
2	4-6-4	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.5 - 5.5	3.0 - 7.3
3	ก้านยาว	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	1.5 - 4.9	4.0 - 7.0
4	5-543-18	น้ำตาลเข้ม	GO - 164 A	ขอบขนาน	2.0 - 3.0	4.8 - 5.8
5	9-69-5	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	1.5 - 3.0	4.1 - 5.3
6	7-121-12	น้ำตาล	GO - 164 B	ขอบขนาน	2.0 - 4.0	4.0 - 7.0
7	4-61-47	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	1.7 - 3.7	4.4 - 5.5
8	11-341-1	น้ำตาลเข้ม	GO - 164 A	รี	1.9 - 4.1	4.8 - 6.4
9	10-251-8-2	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	1.6 - 3.8	4.2 - 8.0
10	2-75-22	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.7 - 4.9	3.0 - 6.9
11	กระดุม	น้ำตาลอ่อน	GO - 165 C	ขอบขนาน	1.7 - 3.5	3.0 - 7.0
12	5-51-1	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	1.9 - 4.7	4.3 - 6.0
13	หมอนทอง	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	2.0 - 3.5	3.0 - 6.1
14	5-222-12	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.5 - 4.5	4.0 - 5.6
15	6-413-7	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.8 - 5.3	3.1 - 6.6
16	6-152-5	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	2.0 - 3.7	3.9 - 6.4
17	4-63-15	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	2.2 - 3.7	2.6 - 6.5
18	3-54-36	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	2.7 - 3.3	4.0 - 8.0
19	6-422-4	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	2.0 - 3.7	4.4 - 6.0
20	11-241-9	น้ำตาล	GO - 167 B	รี	2.5 - 3.5	4.5 - 5.5
21	10-432-6	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.5 - 4.2	4.4 - 7.3
22	10-251-8-1	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	1.2 - 3.7	4.1 - 6.0
23	4-621-13	น้ำตาล	GO - 165 B	ขอบขนาน	2.0 - 4.5	3.9 - 6.0
24	ชะนี	น้ำตาล	GO - 165 B	รี	2.0 - 3.9	4.0 - 5.7

ตารางที่ 17 : ผลการประเมินความหวาน (% brix) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 13-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหวาน (% brix) ที่อายุต่าง ๆ			
		13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	35	-	-	-
2	4-6-4	36	37	36	36
3	ก้านยาว	35	35	35	30
4	5-543-18	34	33	33	34
5	9-69-5	35	37	37	38
6	7-121-12	35	33	33	35
7	4-61-47	32	32	32	-
8	11-341-1	31	30	30	35
9	10-251-8-2	35	38	38	32
10	2-75-22	31	35	35	32
11	กระดุม	35	36	36	30
12	5-51-1	35	36	38	36
13	หมอนทอง	36	35	36	36
14	5-222-12	-	34	28	28
15	6-413-7	35	34	34	35
16	6-152-5	35	36	36	35
17	4-63-15	34	30	30	34
18	3-54-36	-	-	-	32
19	6-422-4	32	26	26	-
20	11-241-9	-	-	-	36
21	10-432-6	34	34	34	32
22	10-251-8-1	35	39	39	33
23	4-621-13	32	32	32	33
24	ชนะ	35	36	36	32

ตารางที่ 18 : ผลการประเมินทางประสาทสัมผัส ได้แก่ รสชาติ ลักษณะเนื้อ กลิ่นของเนื้อ และความชอบ ของ
ทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและ
พัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	รสชาติ			ลักษณะเนื้อ		กลิ่น ของ เนื้อ	ความ ชอบ
		หวาน	มัน	ขม	ละเอียด	เหนียว		
1	5-10-7	มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	น้อย
2	4-6-4	มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มากที่สุด
3	ก้านยาว	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	มาก	มาก	มาก
4	5-543-18	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
5	9-69-5	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มากที่สุด
6	7-121-12	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
7	4-61-47	กลาง-มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
8	11-341-1	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
9	10-251-8-2	กลาง-มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
10	2-75-22	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
11	กระดุม	มาก-มากที่สุด	กลาง	ไม่ขม	มาก	น้อย	มาก	มาก
12	5-51-1	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มากที่สุด
13	หมอนทอง	มาก-มากที่สุด	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	มาก	มากที่สุด
14	5-222-12	น้อย-กลาง	น้อย	ไม่ขม	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย
15	6-413-7	มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มากที่สุด
16	6-152-5	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
17	4-63-15	กลาง-มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	น้อย	น้อย	กลาง
18	3-54-36	กลาง-มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
19	6-422-4	น้อย-กลาง	กลาง	ไม่ขม	น้อย	น้อย	น้อย	กลาง
20	11-241-9	มาก-มากที่สุด	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
21	10-432-6	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	น้อย	น้อย	มาก
22	10-251-8-1	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มาก
23	4-621-13	กลาง-มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มาก
24	ชะนี	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	น้อย	มาก	มากที่สุด

ตารางที่ 19 : อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-64)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						ชนิดอายุเก็บเกี่ยว
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี	
1	5-10-7	105.0	105.6	106.0	110.0	109.0	125.0	กลาง
2	4-6-4	92.8	92.6	92.3	99.7	103.0	107.0	สั้น
3	ก้านยาว	115.8	106.1	108.0	111.3	111.0	120.6	กลาง
4	5-543-18	102.0	101.8	105.8	103.6	102.0	101.5	สั้น
5	9-69-5	96.2	91.0	90.5	90.8	92.1	95.8	สั้น
6	7-121-12	108.0	112.3	115.3	106.5	108.0	112.3	กลาง
7	4-61-47	108.0	107.7	108.3	105.0	-	108.5	กลาง
8	11-341-1	103.0	104.0	98.9	99.7	102.0	108.4	สั้น
9	10-251-8-2	103.0	100.6	99.7	103.0	96.8	88.0	สั้น
10	2-75-22	99.0	99.0	89.4	103.2	96.8	88.0	สั้น
11	กระดุม	88.0	87.2	85.8	92.6	94.0	89.5	สั้น
12	5-51-1	103.0	98.9	101.7	104.5	97.2	103.6	สั้น
13	หมอนทอง	107.8	109.2	109.8	112.4	110.8	121.2	กลาง
14	5-222-12	110.0	109.0	111.0	113.0	113.0	110.5	กลาง
15	6-413-7	126.0	107.0	115.0	109.0	119.0	112.2	กลาง
16	6-152-5	112.0	109.2	106.8	110.0	113.0	120.8	กลาง
17	4-63-15	102.0	100.8	97.0	105.3	100.5	107.3	สั้น
18	3-54-36	94.5	98.0	84.3	100.7	98.0	103.0	สั้น
19	6-422-4	121.3	108.0	106	107.0	-	106.0	กลาง
20	11-241-9	107.0	-	-	-	-	114.0	กลาง
21	10-432-6	99.7	97.6	96.0	101.0	100.8	99.0	สั้น
22	10-251-8-1	121.7	106.0	107.0	106.0	111.0	106.3	กลาง
23	4-621-13	129.1	109.0	109.0	111.0	110.0	114.4	กลาง
24	ชะนี	106.0	109.5	110.7	109.0	112.5	107.8	กลาง

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ จำนวน 20 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ พันธุ์ 5-10-7 (หรือ IICN x M 10-7), 4-6-4 (หรือ IICN 6-4), 5-543-18 (หรือ IICN x M 5-4-3-18), 9-69-5, 7-121-12, 4-61-47 (หรือ IICN 61-4-7), 11-341-1, 10-251-8-2, 2-75-22 (หรือ ICN 7-5-2-2), 5-51-1 (หรือ IICN x M 5-1-1), 5-222-12, 6-413-7, 6-152-5, 4-63-15 (หรือ IICN 6-3-1-5), 3-54-36 (หรือ IICN 5-4-3-6), 6-422-4, 11-241-9, 10-432-6, 10-251-8-1, และ 4-621-13 (หรือ IICN 6-2-1-13) เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า อีก 4 พันธุ์ คือ ก้านยาว กระดุม หมอนทอง และ ชะนี ในแหล่งปลูกทุเรียนในเขตภาคใต้ คือปลูกที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ต. คันธุลี อ.ท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 – 2564 เป็นระยะเวลา 16 ปี

การเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความยาวพุ่ม ความกว้างพุ่ม ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน เมื่อทุเรียนอายุ 14 ปี สำหรับสายพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่า พันธุ์หมอนทอง มีการเจริญเติบโตในทุกด้านดีที่สุด รองลงมา คือ ก้านยาว ชะนี และ กระดุม ส่วนใหญ่แล้ว ภาคใต้ ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์การค้า เนื่องจากหมอนทองเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูง เนื่องจากราคาดี ปลูกง่ายในทุกภาค เมื่อสุกแล้วเก็บได้นาน นำไปแปรรูปได้หลายแบบ (ไทยรัฐออนไลน์, 2563) ดังนั้น พันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าหมอนทอง มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 15, 17, 22, 12, 1, 2, 8, และ 9 ส่วนพันธุ์ที่มีการเจริญต่ำกว่าหมอนทองชัดเจน มี 3 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 18 กับ 19 และ กรรมวิธีที่ 20 ซึ่งกรรมวิธีที่ 20 นี้ มีอัตราการรอดต่ำมาก (ที่อายุ 16 ปี มีอัตราการรอด 10 %) จึงถูกตัดทิ้ง ไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับสายพันธุ์อื่นในทางสถิติได้ เนื่องจากมีอัตราการตาย หรือข้อมูลสูญหายมากกว่า 50 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ ที่มีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกับหมอนทอง มี 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 21 และ 23

อัตราการรอด เมื่อทุเรียนอายุอยู่ในช่วง 11 – 14 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 100 % คือ ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 21 และ 23 รองลงมา มีอัตราการรอด 90 % เป็นสายพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 8, 16, 18, 19 และ 22 ส่วนสายพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กรรมวิธีที่ 1 และ 7 มีอัตราการรอด 80 % ยกเว้นกรรมวิธีที่ 20 มีการตายสูงมาก เป็นผลให้อัตราการรอดเหลือเพียง 30 % และต้นที่เหลือ มีสภาพต้นที่ทรุดโทรมมาก แต่ในช่วง 2 ปีหลัง เมื่อทุเรียนอายุ 15 – 16 ปี สืบเนื่องมาจากเกิดการระบาดของโรคโควิด - 19 ดังที่กล่าวข้างต้น เนื่องจากขาดการดูแล รักษาแปลงและต้นทุเรียน เป็นผลให้ทุเรียนเริ่มตายมากขึ้น หรือ อยู่ในสภาพทรุดโทรมเป็นอย่างมาก เพราะไม่สามารถเดินทางไปจัดการแปลงได้ ดังนั้น ที่ทุเรียนอายุ 16 ปี พบว่า มีเพียง 3 สายพันธุ์ ที่ยังมีอัตราการรอด 100 % คือ กรรมวิธีที่ 10, 12 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 90 % มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 14, 15, 17, 21 และ 22 ส่วนชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 7, 9, 16 และ 18 มีอัตราการรอด 80 % สายพันธุ์ก้านยาว กระดุม และ กรรมวิธีที่ 8 มีอัตราการรอด 70 % ส่วนหมอนทอง กรรมวิธีที่ 1 และ 4 มีอัตราการรอด 60 % กรรมวิธีที่ 19 มีอัตราการรอด 50 % และกรรมวิธีที่ 20 มีอัตราการรอดต่ำสุด คือ 10 %

ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี (เมื่อทุเรียนอายุ 11 – 16) พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 28.5 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 16 มีผลผลิตเท่ากับ 26.0 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง และ กระดุม ที่มีผลผลิตเท่ากับ 10.9 และ 10.2 ผล/ต้น ตามลำดับ แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี ที่มีผลผลิตเท่ากับ 5.6 และ 3.6 ผล/ต้น นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองอีก 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 22 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่ผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 7 และ 19 โดยมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1.4, 1.4 และ 1.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งให้ผลผลิตต่ำกว่ากับ

พันธุ์หมอนทอง กระดุม และก้านยาว อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี จากผลการทดลอง นาน 6 ปี ผลผลิตที่ได้รับ มีปริมาณน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับอายุ อาจเป็นเพราะการจัดการแปลงที่ไม่ดีพอ เพราะขาดแรงงาน และงบประมาณ เนื่องจากแปลงทดลองอยู่ที่ จ. สุราษฎร์ธานี หลัง ปี พ.ศ. 2563 – 64 เกิดโรคระบาด มีการออกกฏบังคับไม่ให้เดินทางข้ามจังหวัด เป็นเหตุให้แปลงทุเรียนซึ่งอยู่ในช่วงให้ผลผลิต ขาดการดูแล รักษา เช่น การให้น้ำ ให้ปุ๋ย การกำจัดโรคและแมลง ส่วนใหญ่ต้นพันธุ์ไม่สมบูรณ์ และต้นที่ติดผลมีจำนวนน้อย รวมทั้งเปอร์เซ็นต์การติดผลน้อย ดังนั้น ย่อมมีผลต่อปริมาณผลผลิต เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาความแตกต่างทางสถิติ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยแต่ละสายพันธุ์ยิ่งน้อยลงไป เพราะต้องคำนวณหาผลผลิตเฉลี่ยจากทุกคน แต่บางพันธุ์มีทั้งต้นตาย เป็นข้อมูลสูญหาย และต้นที่ไม่ให้ผลผลิต ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยที่ได้จึงต่ำและไม่เป็นไปตามอายุต้น

น้ำหนักผล เมื่อทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.0 – 4.5 กก. ชะนี มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 4.3 กก. ก้านยาว มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 1.2 – 2.0 และ กระดุม มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 1.2 - 1.6 กก. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. มี 6 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) กรรมวิธีที่ 1 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.6 กก. 2) กรรมวิธีที่ 6 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.5 กก. 3) กรรมวิธีที่ 7 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 -2.7 กก. 4) กรรมวิธีที่ 16 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.5 กก. 5) กรรมวิธีที่ 17 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.3 กก. 6) กรรมวิธีที่ 21 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 – 3.7 กก. แต่มีลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ที่มีแนวโน้มมีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กก. คือ กรรมวิธีที่ 8, 9, 12, 14, 18, 22 และ 23 ส่วนลูกผสมที่เหลือเป็นลูกผสมที่มีน้ำหนักผลน้อยกว่า 2.0 กก. มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 10, 15 และ 20

เปอร์เซ็นต์เนื้อ ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 26.1 – 42.7 % ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 27.7 – 39.1 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 15.3 – 28.3 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 12.3 – 28.3 % โดยหมอนทองกับชะนี เปอร์เซ็นต์เนื้อจะมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ ส่วนก้านยาว สลับขึ้น ๆ ลง ๆ แต่กระดุม ผลการวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อค่อนข้างโดดเด่นรองลงมาจากหมอนทอง มี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 26.3 – 38.1 % กรรมวิธีที่ 6 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.0 – 40.8 % กรรมวิธีที่ 8 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.4 – 35.8 % และกรรมวิธีที่ 16 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 24.7 – 35.5 % นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % สม่าเสมอตลอด 6 ปี มีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12, 14, 21 และ 22 โดยกรรมวิธีที่ 12 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.6 – 27.9 % กรรมวิธีที่ 14 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 22.8 – 33.2 % กรรมวิธีที่ 21 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 28.0 % และกรรมวิธีที่ 22 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 30.4 % สำหรับกรรมวิธีที่ 7 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงเช่นกัน โดยมีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.9 – 31.1 % แต่มีผลผลิตแค่ 4 ปี ส่วนสายพันธุ์ที่รองลงมาอีก มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5 กับ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 18.5 – 28.3 % และกรรมวิธีที่ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.0 – 26.6 % ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่ถึง 20 % มีแค่ปีเดียว ถ้ามีการจัดการที่ดี น่าจะพัฒนาเปอร์เซ็นต์เนื้อให้อยู่ในปริมาณที่มากกว่า 20 % ได้ตลอด

เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด อยู่ในช่วง 39.5 – 100.0 % ส่วน ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.0 – 75.8 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.9 – 44.2 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.8 – 66.3 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงใกล้เคียงกับหมอนทอง มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 49.3 – 90.5 % กรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 46.3 – 96.1 % และกรรมวิธีที่ 20 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบอยู่ในช่วง 49.3 – 72.8 % เพียงแต่กรรมวิธีที่ 20 มีข้อมูลผลผลิตเพียง 2 ปี เท่านั้น ส่วนสาย

พันธุ์ลูกผสมที่เหลืองที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ มี 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 21 และ 23 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีอยู่ในช่วง 23.4 – 74.4 %, 24.7 – 52.3 %, 25.8 – 56.4 %, 36.3 – 71.9 %, 30.8 – 61.6 %, 35.7 – 75.2 %, 31.4 – 92.6 %, 26.1 – 42.6 %, 31.0 – 43.5 %, 25.7 – 68.7 % และ 32.2 – 56.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่เหลืองเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีไม่สม่ำเสมอ

ความหนาเนื้อ ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 1.3 – 2.4 ซม. และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อใกล้เคียงหมอนทอง และมีความหนาเนื้อมากกว่า 1.0 ซม. ตลอดทั้ง 6 ปี มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 8, 14 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 1 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.3 – 1.6 ซม. กรรมวิธีที่ 6 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 2.0 ซม. กรรมวิธีที่ 7 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.1 – 1.6 ซม. กรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 ซม. กรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.2 – 2.4 ซม. และกรรมวิธีที่ 16 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 ซม. ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากกว่า 0.7 ซม. ตลอด แต่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มแรก แต่มีความหนาเนื้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 22 และ 23 โดยพันธุ์ชะนี มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 - 2.1 ซม. ก้านยาว มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.5 ซม. กรรมวิธีที่ 4 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.7 ซม. กรรมวิธีที่ 9 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 ซม. กรรมวิธีที่ 12 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 ซม. กรรมวิธีที่ 15 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.4 ซม. กรรมวิธีที่ 17 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 ซม. กรรมวิธีที่ 19 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 ซม. กรรมวิธีที่ 20 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.0 ซม. กรรมวิธีที่ 22 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 ซม. และกรรมวิธีที่ 23 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 ซม. ซม. ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 0.7 ซม. ในบางปี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 ซม. ยกเว้นปี 2562 (ที่เก็บผลผลิตปลายปี 2561) มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 5 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.3 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 10 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 3.3 ซม. ยกเว้นปี 2563 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.5 ซม. กรรมวิธีที่ 21 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 ซม. ยกเว้นปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 ซม. และพันธุ์กระดุม ที่มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 0.8 และในปี 2561, ปี 2563 และ ปี 2564 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6, 0.4 และ 0.6 ซม. ตามลำดับ ซึ่งกระดุมเป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยที่สุด และค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีความหนาเนื้อมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ซม.

ความหนาเปลือก ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า กระดุม เป็นสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 0.6 – 0.8 ซม. หมอนทอง มีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 0.7 – 1.9 ซม. ก้านยาว มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 ซม. ชะนี มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.9 – 2.0 ซม. ส่วนสายพันธุ์ลูกผสม โดยภาพรวมแล้ว ไม่ถือว่ามีความแตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้งสี่สายพันธุ์ สำหรับบางปี บางสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกสูงมาก เป็นเพราะสายพันธุ์นั้นมีผลผลิตต่อต้นน้อย เป็นผลให้มีผลใหญ่ เปลือกหนา เช่น ที่พบในกรรมวิธีที่ 1 และ 14 เป็นต้น หรือเป็นเพราะต้นไม่สมบูรณ์ แล้วให้ผลผลิตน้อย ผลผลิตที่ได้จะมีขนาดใหญ่ และเปลือกหนาเช่นเดียวกัน เช่น กรรมวิธีที่ 20 ในปี 2564 เป็นต้น

อายุการเก็บเกี่ยว ผลจากการเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2564 สามารถจัดจำแนกกลุ่มทุเรียนลูกผสมตามอายุการเก็บเกี่ยวได้ 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น อยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์กระดุม มีจำนวน 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 2. กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์หมอนทอง ชะนี และ ก้านยาว มีจำนวน 10 พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 เป็นที่ทราบกันว่า สภาพอากาศมีผลต่อการสุกแก่ของผลทุเรียน ซึ่งผลอายุการเก็บเกี่ยว

ของทุเรียนลูกผสมที่นำมาปลูกทดสอบ 20 สายพันธุ์ รวมทั้งพันธุ์เปรียบเทียบ คือ ก้านยาว ชะนี กระจุม และหมอนทอง เมื่อนำมาปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลของการนับอายุการเก็บเกี่ยว อาจมีไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะสภาพอากาศในภาคใต้ที่ผ่านมา มีสภาพอากาศแห้งแล้งมาก และแล้งติดต่อกันมาหลายปี การนับวันหรือนับอายุการเก็บเกี่ยวของผลทุเรียนจะแตกต่างกันในแต่ละปี และในแต่ละท้องถิ่น ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ เช่น อากาศร้อนและแห้งแล้งทุเรียนจะแก่เร็วขึ้น ถ้าฝนตกชุก ความชื้นสูง ทุเรียนจะแก่ช้า นอกจากนี้ ได้สรุปข้อดีและข้อเสียของแต่ละสายพันธุ์ไว้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคัดเลือกพันธุ์สำหรับผู้สนใจ

สรุปได้ว่า ถ้าคัดเลือกโดยการพิจารณาจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเจริญเติบโต อัตราการรอด ปริมาณผลผลิต คุณภาพผลผลิต อายุเก็บเกี่ยว ตลอดจนลักษณะประจำพันธุ์และลักษณะทางการเกษตร ที่มีลักษณะดังกล่าวดี ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี มีความต้านทานต่อโรคและแมลง ต้านทานต่อสภาพแวดล้อมที่มีความแปรปรวนสูง ให้ผลผลิตสูง และผลผลิตมีคุณภาพดี ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีความดีเด่นในด้านคุณภาพในการรับประทาน สายพันธุ์ลูกผสมที่เหมาะสมที่จะแนะนำให้เกษตรกรปลูก ในพื้นที่ทางภาคใต้ ตอนบน สามารถคัดเลือกพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ได้ 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16 กับ กรรมวิธีที่ 6 ส่วนสายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 21 และ 22 หลังจากได้พันธุ์ที่คัดเลือกแล้ว ควรมีการเผยแพร่ แนะนำเกษตรกรในพื้นที่ นำไปปลูก

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากทุเรียนที่นำมาปลูกทดสอบ มีทั้งทุเรียนพันธุ์การค้า (ก้านยาว กระจุม หมอนทอง และชะนี) และทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ ซึ่งมีบางสายพันธุ์ที่ได้เป็นพันธุ์แนะนำไปแล้ว คือ ลูกผสม 5-51-1 (หรือ จันทบุรี 1), ลูกผสม 2-75-22 (หรือ จันทบุรี 2), ลูกผสม 10-251-8-1 (หรือ จันทบุรี 3), ลูกผสม 11-341-1 (จันทบุรี 4), ลูกผสม 11-241-9 (จันทบุรี 6) และลูกผสม 10-432-6 (จันทบุรี 7) ดังนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ คงเป็นประโยชน์ให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจปลูกทุเรียนสายพันธุ์ดังกล่าว หรือเข้ามาศึกษาต้นพันธุ์จริงจากแปลงทดสอบได้

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้สถานที่ (หรือ แปลงรวบรวมพันธุ์) ตลอดจนแรงงานที่ช่วยในการดูแลรักษาแปลง และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ต้นพันธุ์ทุเรียนมาปลูกทดสอบ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2542. มาตรฐานทุเรียนของประเทศไทยและการผลิตทุเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสม. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 37 หน้า.
- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 29 หน้า.
- โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทุเรียนพื้นบ้านนนทบุรี. 2599. ศูนย์การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์ทุเรียนพื้นบ้านนนทบุรี. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki> (1 กุมภาพันธ์ 2559)

ไทยรัฐออนไลน์. 2563. พันธุ์ทุเรียนในประเทศไทย ไม่ได้มีแค่หมอนทอง ก้านยาว ชะนี. www.thairath.co.th > lifestyle > life เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2564.

- ทรงพล สมศรี. 2543. การรวบรวม อนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์เชื้อพันธุ์ทุเรียนในประเทศไทย. ใน เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์ทุเรียนและมะม่วง วันที่ 27 มีนาคม 2543 ณ ห้องจูลมณี 9 โรงแรมเคพีแกรนด์ อ.เมือง จ.จันทบุรี. 157 หน้า.
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร . 206 หน้า
- นิรนาม 1. 2559. ทุเรียน. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki> (1 กุมภาพันธ์ 2559)
- ปัญญาพร เลิศรัตน์. 2547. การจัดการน้ำและปุ๋ยในทุเรียน, หน้า 19-24. ใน เอกสารวิชาการทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร ลำดับที่ 13/2547. โรงพิมพ์ดอกเบ๊ย, กรุงเทพฯ.
- ปราโมทย์ ร่วมสุข สมศิริ แสงโชติ สุมิตรา ภู่วโรดม อิทธิสุนทร นันทกิจ ยศพล ผลาผล และสุเทพ สหยา. 2561. การสร้างสวนทุเรียนมือใหม่สู่มืออาชีพ. เคหการเกษตร. กรุงเทพฯ. 124 หน้า.
- เพ็ชรรัตน์ บุญเจิม. 2532. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของทุเรียน 3 พันธุ์ ภายหลังจากเก็บเกี่ยว. ปัญหาพิเศษปริญญาโท. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 30 หน้า.
- ศิริพร วรกุลดำรง, นาฏสุดา ภูมิจำนงค์, เตือนใจ ดุลจินดาชาพร และ ชมพู จันท์. 2554. การศึกษารูปแบบการแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศต่อผลการผลิตทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี โครงการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือและเครือข่ายนักวิจัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2547. การปลูกและการดูแลรักษาทุเรียน, หน้า 15 – 18. ใน เอกสารวิชาการทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร ลำดับที่ 13/2547. โรงพิมพ์ดอกเบ๊ย, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2559. ทุเรียนรวมพันธุ์. สืบค้นจาก http://doa.go.th/hrc/chantaburi/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=65 (31 มกราคม 2559)
- สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ. 2544. ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน (Plant Germplasm Database for Durian). กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 : ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง	ลักษณะใบ		
		การทำมุมกับลำต้น	รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	5-10-7	มุมกว้าง	รูปไข่ขอบขนาน	caudate-acuminate	กลมมน
2	4-6-4	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	กลมมน
3	ก้านยาว	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	มน
4	5-543-18	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	acuminate-curve	แหลม
5	9-69-5	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
6	7-121-12	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	acuminate-curve	มน
7	4-61-47	มุมตั้งฉาก	ป้อมโคนใบ	cuspidate-acuminate	แหลม
8	11-341-1	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
9	10-251-8-2	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	มน
10	2-75-22	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	cuspidate-acuminate	แหลม
11	กระดุม	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	caudate-acuminate	กลมมน
12	5-51-1	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	กลมมน
13	หมอนทอง	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	มน
14	5-222-12	มุมแคบ	ยาวเรียว	cuspidate-acuminate	แหลม
15	6-413-7	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
16	6-152-5	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	caudate-acuminate	มน
17	4-63-15	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	caudate-acuminate	มน
18	3-54-36	มุมแคบ	ยาวเรียว	cuspidate-acuminate	เรียว
19	6-422-4	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
20	11-241-9	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
21	10-432-6	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
22	10-251-8-1	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	caudate-acuminate	มน
23	4-621-13	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
24	ชะนี	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ตารางภาคผนวกที่ 2 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ได้แก่ ทรงผล ปลายผล ฐานผล รูปร่างก้านผล และ ความยาวก้านผล ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ทรงผล	ปลายผล	ฐานผล	รูปร่างก้านผล	ความยาวก้านผล (ซม.)	ชนิดก้านผล
1	5-10-7	รูปไข่กลับ	บวม	ป้าน	นูนน้อย	6.0 – 8.0	กลาง
2	4-6-4	รูปรี	บวม	ป้าน	นูนน้อย	4.5 – 7.5	กลาง
3	ก้านยาว	กลม	ป้าน	บวม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
4	5-543-18	รูปรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	6.5 – 9.2	กลาง
5	9-69-5	ขอบขนาน	บวม	ป้าน	นูนน้อย	6.0 - 9.2	กลาง
6	7-121-12	ทรงกระบอก	ป้าน	บวม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
7	4-61-47	รูปไข่กลับ	ป้าน	บวม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
8	11-341-1	กลม	บวม	บวม	นูนน้อย	5.2 – 9.0	กลาง
9	10-251-8-2	รูปไข่	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
10	2-75-22	กลมรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.8 – 7.8	กลาง
11	กระดุม	กลม	ป้าน	บวม	นูนน้อย	5.0 – 7.0	กลาง
12	5-51-1	รูปไข่	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 6.0	กลาง
13	หมอนทอง	รูปไข่กลับ	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.5	กลาง
14	5-222-12	รูปรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.0	กลาง
15	6-413-7	กลมรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.5	กลาง
16	6-152-5	กลม	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	4.5 – 7.5	กลาง
17	4-63-15	กลมรี	ป้าน	ป้าน	นูนมาก	3.0 – 5.0	กลาง
18	3-54-36	รูปไข่	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.5 – 9.5	กลาง
19	6-422-4	ขอบขนาน	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 -10.0	กลาง
20	11-241-9	รูปไข่กลับ	แหลม	บวม	นูนน้อย	6.0 – 8.0	กลาง
21	10-432-6	รูปไข่กลับ	บวม	บวม	นูนน้อย	7.0 – 10.0	กลาง
22	10-251-8-1	กลม	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 9.0	กลาง
23	4-621-13	กลมรี	ป้าน	บวม	นูนน้อย	4.0 – 5.0	สั้น
24	ชะนี	กลมรี	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 -7.0	กลาง

หมายเหตุ ความยาวก้านผล ให้วัดความยาวปลิงเป็น ซม. โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ก้านผลสั้น ถ้าความยาว < 5 ซม.

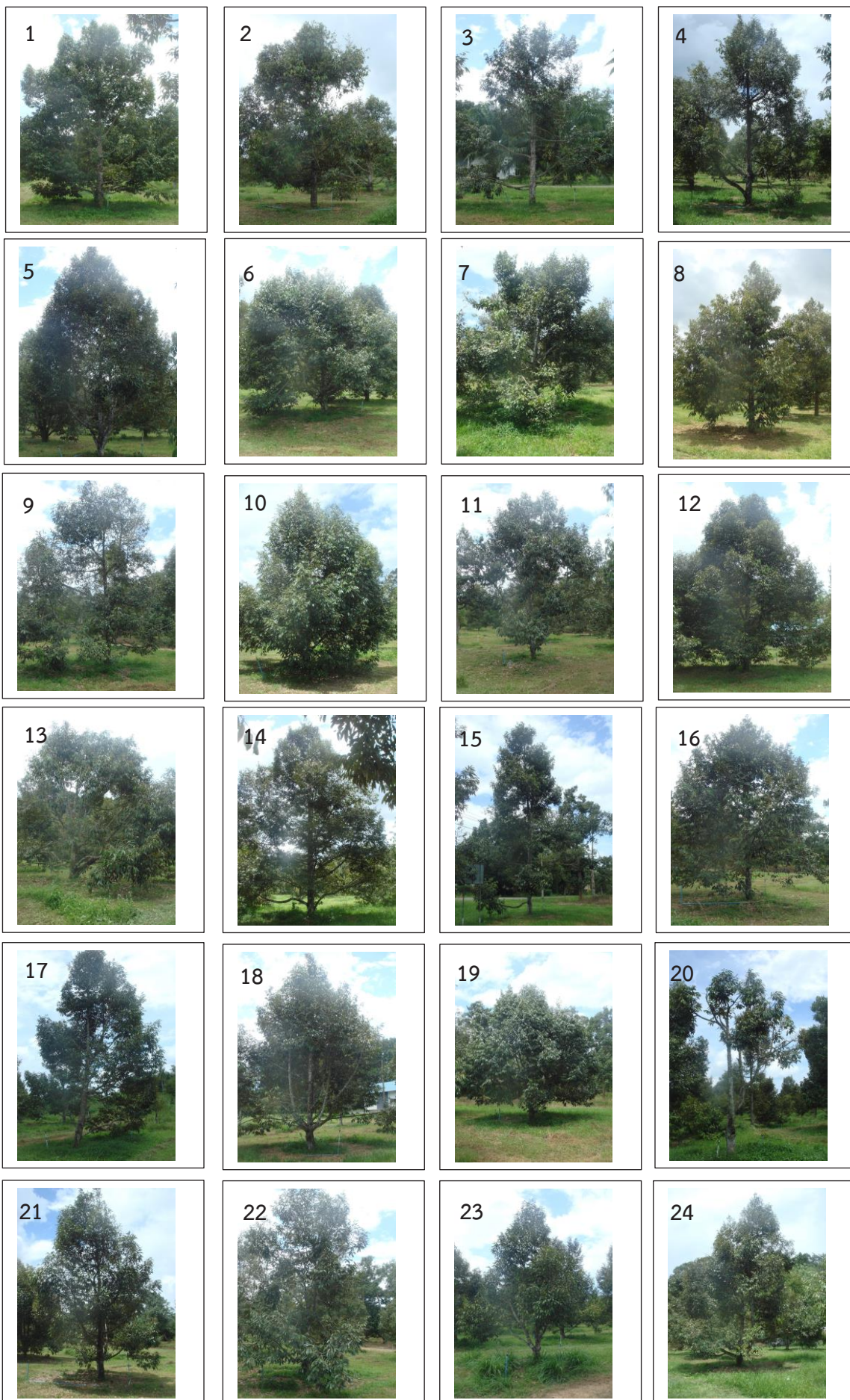
ก้านผลปานกลาง ถ้าความยาวอยู่ในช่วง 5 – 10 ซม.

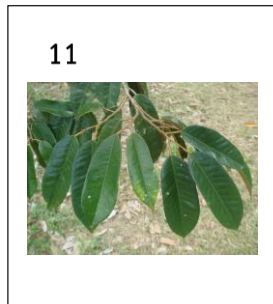
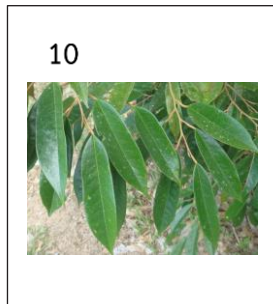
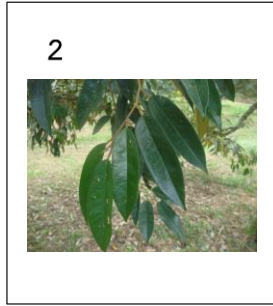
ก้านผลยาว ถ้าความยาว > 10 ซม.

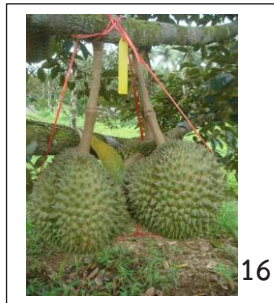
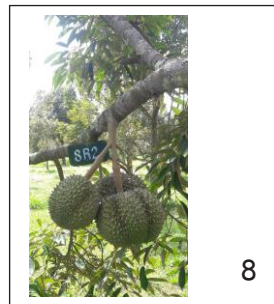
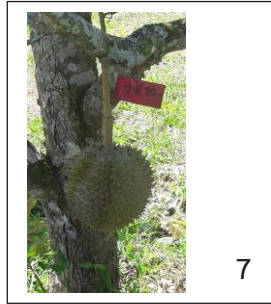
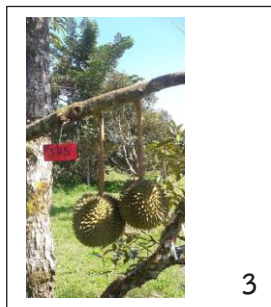
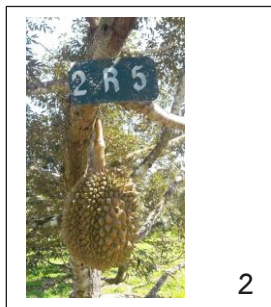
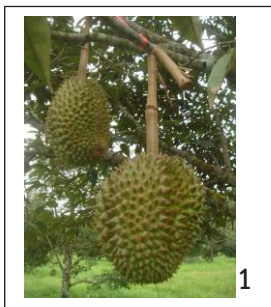
ตารางภาคผนวกที่ 3 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ได้แก่ รูปร่างหนามผล หนามผลรอบจุด ศูนย์กลางบริเวณปลายผล หนามปลายผล และ หนามรอบขั้วผล ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

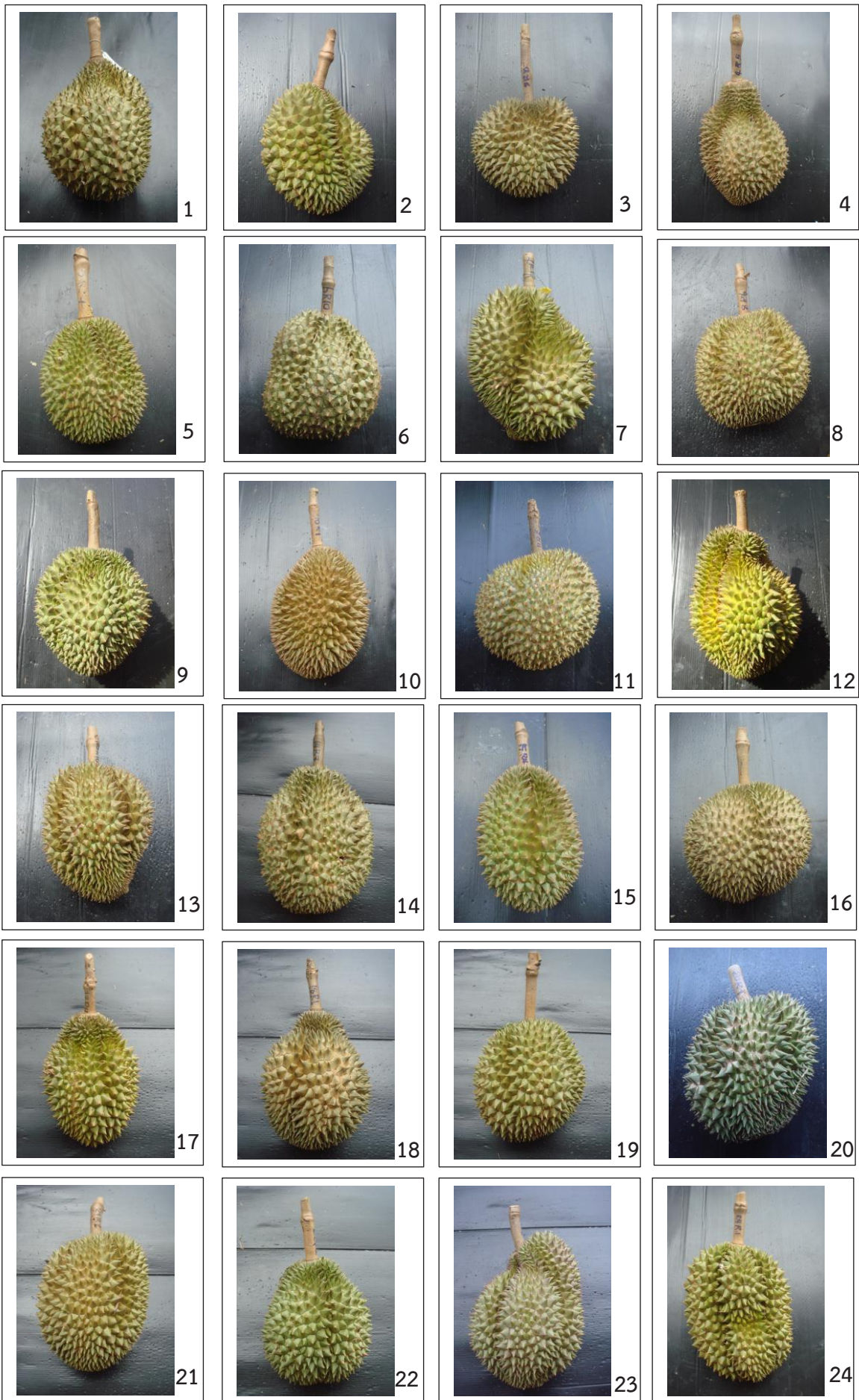
กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	รูปร่างหนามผล	หนามผลรอบจุด ศูนย์กลางบริเวณ ปลายผล	หนามปลายผล	หนามรอบขั้วผล
1	5-10-7	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
2	4-6-4	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
3	ก้านยาว	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
4	5-543-18	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
5	9-69-5	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
6	7-121-12	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
7	4-61-47	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
8	11-341-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
9	10-251-8-2	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
10	2-75-22	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
11	กระดุม	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
12	5-51-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
13	หมอนทอง	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
14	5-222-12	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
15	6-413-7	เว้าปลายแหลม	มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
16	6-152-5	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
17	4-63-15	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
18	3-54-36	โค้งงอ	มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
19	6-422-4	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
20	11-241-9	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
21	10-432-6	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
22	10-251-8-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
23	4-621-13	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
24	ชะนี	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า

ภาพผนวกที่ 1-6 : ลักษณะทรงต้น ใบ ผลที่อยู่บนต้น ทรงผล ผลผ่าซีก และความหนาเนื้อ ตามลำดับ ของ ทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี













ศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์

Study on the plantation of durian in cement pond

ณิชชา แหลมเพ็ชร¹ อีรวิมล ชูตินันท์กุล²
มาลัยพร เชื้อบัณฑิต³ ปารีชาติ พจนศิลป์²

บทคัดย่อ

การศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ วางแผนการทดลองแบบ T – test มี 4 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ (กรรมวิธีที่ 1 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 2 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 3 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก และกรรมวิธีที่ 4 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก) ซึ่งได้ดำเนินการทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – 2564 เป็นระยะเวลา 18 เดือน (เริ่มปลูก มี.ย. 2563) มีการวัดการเจริญเติบโต ทุก 6 เดือน ได้แก่ ความสูง ขนาดทรงพุ่ม ขนาดรอบโคน และขนาดใบ พบว่า ในช่วงอายุ 8 – 12 เดือน โดยภาพรวมแล้ว ทุเรียนที่ปลูกทั้ง 4 กรรมวิธี มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ – ใต้ ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก และขนาดรอบโคน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่ที่อายุ 18 เดือน ผลการประเมินการเจริญเติบโตเริ่มมีความแตกต่างกัน ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธี 2 จะมีขนาดทรงพุ่มและความกว้างใบมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กรรมวิธีที่ 2 ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 3 และ 4 ยกเว้นกรรมวิธีที่ 2 มีความสูงน้อยกว่ากรรมวิธีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง ๆ ที่ทั้งสองกรรมวิธี มีการคลุมพลาสติกเหมือนกัน เพียงแต่กรรมวิธีที่ 2 ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ มีพื้นที่จำกัด แต่กรรมวิธีที่ 4 ปลูกในสภาพแปลงปลูก ส่วนกรรมวิธีที่ 3 จะมีขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก-ตะวันตก และขนาดความกว้างยาวใบมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 แต่มีความสูงน้อยกว่ากรรมวิธีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้กรรมวิธีที่ 4 ยังมีการเจริญในทุกด้านดีกว่ากรรมวิธีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ยกเว้นรอบโคน) สรุปได้ว่า หลังปลูกทุเรียน 18 เดือน กรรมวิธีที่ 4 ซึ่งเป็นการปลูกทุเรียนในสภาพแปลง และคลุมพลาสติก จะมีการเจริญเติบโตดีที่สุดที่สุด โดยเฉพาะด้านความสูง รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 2 กับกรรมวิธีที่ 3 ส่วนกรรมวิธีที่ 1 มีการเจริญเติบโตในทุกด้านน้อยที่สุด

คำหลัก : ทุเรียน ทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ พลาสติก วงบ่อซีเมนต์

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

² สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

³ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

Study on the plantation of durian in cement pond

Abstract

The experiment of the durian plantation in cement pond was conducted from June 2020- December 2021 at Chumphon Horticultural research center which was set up with four treatments, and each treatment was replicated 10 times. The treatments were 1: growing durian in cement pond without plastic cover; 2: growing durian in cement pond with plastic cover; 3: growing durian in a field without plastic cover, and 4: growing durian in a field with plastic cover. The experiment. The growth parameters were measured (plant height, tree crown width, tree parameter of plant base, leaf size) every 6 months.

The result shows that the 8th – 12th months plants of 4 treatments had better growth (plant height, tree crown width from north – south, tree crown width from east – west, tree perimeter of base). However, there was no significant difference among the treatments. 18th months plants had different growth and it was found that treatment 2 had significantly greater tree crown width and leaf width than treatment 1 and was non significantly different from treatment 3 and 4. Treatment 2 had the plant height significantly shorter than treatment 4 although both of them had plastic cover. Whereas the space of treatment 2 which were grown in cement pond was not enough, while the plants in treatment 4 were grown in the field, while treatment 3 had greater tree crown width (East - West) and leaf size than treatment 1 but It was significantly shorter than treatment 4. Moreover, treatment 4 had a significantly better growth than treatment 1 with respect to all measured parameters, except the perimeter of tree base. In conclusion, it was clear that in the latter 18 months of growing durian, treatment 4 which were grown in the field with plastic covering had the maximum growth especially the plant height, Followed by treatment 2 and treatment 3. Whereas the treatment 1 had the minimum growth in every way.

Keywords : durian; durian plantation in cement pond; plastic covering; cement pond

คำนำ

การผลิตทุเรียนของโลกได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากการขับเคลื่อนการขยายตัวของอุปสงค์ของตลาดการค้าและการบริโภคทุเรียนของโลก โดยเฉพาะการขยายตัวของตลาดนำเข้าทุเรียนไปจีน ซึ่งแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญของโลก ได้แก่ อินโดนีเซีย ไทย มาเลเซีย เวียดนาม และฟิลิปปินส์ สำหรับการผลิตทุเรียนของไทยมีจุดเด่นทั้งในด้านคุณภาพและได้มีการจัดระบบสวนภายใต้ระบบการทำเกษตรที่ดี ทำให้ทุเรียนไทยได้รับความเชื่อถือด้านคุณภาพ (สมพร, 2562) อย่างไรก็ตาม การผลิตทุเรียนของประเทศไทยมีข้อจำกัดหลายประการ ที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของเกษตรกร ทั้งด้านการจัดการในแปลงปลูก รวมถึงการเพิ่มศักยภาพและมูลค่าของทุเรียน สำหรับปัญหาด้านการจัดการในแปลง ประกอบด้วย การจัดการทางด้านเขตกรรม การจัดการสมดุลของธาตุอาหารและสัดส่วนของใบและผล หรือการจัดการทางด้านโรคที่สำคัญ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปัญหาการกระจุกตัวของผลผลิตในช่วงสั้นๆ ที่ส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำได้ เป็นต้น ดังนั้นหากมีการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการลดปัญหาดังกล่าว นอกจากจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนแล้วยังสามารถเพิ่มปริมาณการส่งออกทุเรียนคุณภาพได้ การผลิตส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกของประเทศไทย ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ที่มีการกระจุกตัวอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ถึงแม้การกระจายตัวของช่วงเก็บเกี่ยวจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ปลูก นอกจากนี้ปัญหาเรื่องคุณภาพของผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ เช่น อาการเนื้อผลแกร็น เนื่องจากการจัดการธาตุอาหารหรือการบริหารจัดการความสมบูรณ์ของต้นไม่เพียงพอ ที่ผ่านมามีงานวิจัยของ จันทบุรี (2551) ได้แนะนำให้มีการจัดการต้นออกเป็น 3 ระยะคือ 1) การจัดการเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้พร้อมสำหรับการออกดอก 2) การจัดการเพื่อชักนำการออกดอก และ 3) การเพิ่มคุณภาพผลผลิต โดยในการจัดการต้นให้มีความสมบูรณ์และพร้อมสำหรับการออกดอก ได้แนะนำให้มีการเร่งให้ทุเรียนมีการแตกใบอ่อนหลังการเก็บเกี่ยว และดูแลใบอ่อนให้มีความสมบูรณ์ ในส่วนของการชักนำการออกดอก จะเป็นการจัดการน้ำและธาตุอาหารเพื่อกระตุ้นให้ต้นทุเรียนมีการออกดอกพร้อมกันทั้งต้น ส่วนการส่งเสริมพัฒนาการและคุณภาพผลจะประกอบด้วยหลายปัจจัย เช่น การจัดการธาตุอาหารให้เพียงพอ การควบคุมไม่ให้เกิดการแตกใบอ่อน รวมถึงควบคุมปริมาณดอกและผลให้เหมาะสม เป็นต้น โดยทั่วไปการเพิ่มอาหารเสริมให้กับพืชทำได้โดยการพ่นทางใบ เนื่องจากใบสามารถดูดซึมสารได้ทางปากใบ (Fernandez and Brown, 2013) แต่อาจทำได้ด้วยการฉีดเข้าต้นเพื่อให้พืชใช้ได้เร็วขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดการเพื่อควบคุมความสมดุลของแหล่งสะสมและแหล่งใช้อาหาร (source-sink relationship) ยังไม่สามารถจัดการได้อย่างเด็ดขาด เนื่องจากบางช่วงที่มีฝนตก อาจทำให้มีการแตกใบอ่อน จนส่งผลต่อคุณภาพผลได้ แม้จะจัดการโดยการให้อาหารเสริมทางใบหรือพ่นสารเพื่อควบคุมใบอ่อนแล้วก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาในเชิงลึกถึงศักยภาพของใบในแต่ละช่วงอายุ หรือพัฒนาการ รวมถึงประสิทธิภาพหรือสัดส่วนที่เหมาะสมของใบต่อปริมาณผลในแต่ละกิ่งหรือต้น การชักนำการออกดอกเพื่อขยายช่วงเวลาเก็บเกี่ยว งานวิจัยของ จันทบุรี (2541) มีการแนะนำให้ใช้สารพาโคลบิวทราซอล เข้มข้น 1,000 – 1,500 ppm พ่นในระยะใบเพสลาด ในขณะที่มีการปลูกในวงบ่อซีเมนต์ เป็นการชักนำการออกดอกได้ โดยไม่ต้องใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต ทำได้โดยใช้พลาสติกคลุมปากท่อซีเมนต์บริเวณโคนต้นเพื่อไม่ให้น้ำซึมลงไปในดิน เป็นเวลา 15-30 วัน หรือจนใบมีอาการเหี่ยว 75-80% แล้วเปิดผ้าออก ทำการให้น้ำพร้อมปุ๋ย มะนาวก็จะออกดอกติดผลได้ (นรินทร์, มปป.) ปัจจุบันทุเรียนเป็นผลไม้ที่สร้างมูลค่าสูง การศึกษาหาแนวทางที่แปลกและแตกต่างไปจากการปลูกแบบเดิม ๆ คือ การปลูกลงดินนั้น เป็นสิ่งที่น่าสนใจ ในขณะนี้มีสื่อออกมามากมาย (เกษตรกรก้าวไกลไปด้วยกัน, 2563; ไร่เดียวบ้านเกษตร, 2563 และซุปรูทาร์ออนไลน์, 2564) นำเสนอวิธีการปลูกทุเรียนในเชิงพลาสติก หรือในวงบ่อซีเมนต์ แต่ยังไม่มีความชัดเจนทางวิชาการมาสนับสนุน ดังนั้น การศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ จึงเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะต้องศึกษาเพื่อหารูปแบบการผลิต ต้นทุน และผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพิจารณาถึงผลสำเร็จหรือล้มเหลวในการผลิต (รัชณี, 2557)

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- ต้นทุเรียนอายุ 2 ปี จำนวน 40 ต้น
- วงบ่อซีเมนต์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เมตร
- ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยคอก เช่น ปุ๋ยสูตร 16-16-16, 6-3-3, 25-7-7 และปุ๋ยขี้วัว เป็นต้น
- สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง เช่น อะบาแมคติน ไซเปอร์เมทริน และอิมิดาโคลพริด

ไฟโพรนิล โพรพิโนฟอส เป็นต้น

- สารกำจัดวัชพืช
- เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิ ความชื้น เครื่องวัดศักย์ของน้ำในใบ เครื่องวัดค่า

ชักนำปากใบ และความเข้มแสง เป็นต้น

- อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูลและประมวลผล เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ และแบบ

บันทึกข้อมูล เป็นต้น

วิธีการ

แบบและวิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ T-test มี 4 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ ซ้ำละ 1 ต้น

- 1) ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ขนาด 2 เมตร ไม่คลุมพลาสติก (ในสภาพแปลงปลูก)
- 2) ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ขนาด 2 เมตร คลุมพลาสติก (ในโรงเรือนชั่วคราว)
- 3) ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก
- 4) ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. เตรียมกล้าทุเรียนพันธุ์หมอนทอง อายุ 2 ปี ที่มีความสมบูรณ์ต้นสม่ำเสมอ จำนวน 40 ต้น
2. ปลูกต้นทุเรียนตามกรรมวิธีที่กำหนด
3. ป้องกันกำจัดโรคและแมลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
4. บันทึกข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและรายงานผลการทดลอง

การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อผลการทดลอง

- การเจริญเติบโตทางด้านลำต้น เช่น ความสูง ขนาดทรงพุ่ม รอบโคน การแตกใบอ่อน ขนาดของใบ

ใหม่

- ปริมาณธาตุอาหารในดิน และ ใบ
- การตอบสนองทางสรีรวิทยา เช่น ค่าศักย์ของน้ำในใบ และค่าชักนำปากใบ

2. ข้อมูลสำคัญที่มีผลทางอ้อมต่อผลการทดลอง

- ปริมาณน้ำฝน
- อุณหภูมิในรอบวัน
- อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ภายในทรงพุ่ม
- ความชื้นของดินภายใต้ทรงพุ่ม

3. ข้อมูลสำคัญอื่นๆ -

เวลาและสถานที่

ระยะเวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2563 - สิ้นสุด ธันวาคม 2564
สถานที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อ. สวี จ. ชุมพร

ผลการทดลองและวิจารณ์

การศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ วางแผนการทดลองแบบ T - test มี 4 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ (กรรมวิธีที่ 1 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 2 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 3 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก และกรรมวิธีที่ 4 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก) ซึ่งได้ดำเนินการทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2564 ปลูกทุเรียนเมื่อ 1 มิถุนายน 2563 ดังนั้น ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงปัจจุบัน ทุเรียนมีอายุ 18 เดือน มีการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ทุก 6 เดือน ได้แก่ ความสูง ขนาดทรงพุ่ม ขนาดรอบโคน และขนาดใบ เป็นต้น ซึ่งในช่วง 2 ปีแรก ที่ทำการทดลอง จะปฏิบัติตาม GAP ทุเรียน (กรมวิชาการเกษตร, 2545) ซึ่งผลการทดลองมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 1 กับ กรรมวิธีที่ 2

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เมื่ออายุ 8 - 12 เดือน หลังปลูก พบว่า การเจริญเติบโตในทุกด้าน ยังไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงอายุ (ดังตารางผนวกที่ 1 - 2) แต่ที่อายุ 18 เดือน พบว่า ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ - ใต้ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก - ตะวันตก กับความกว้างใบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < 0.01$) ส่วนความสูง ขนาดรอบโคน และความยาวใบ ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางที่ 3)

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 1 กับ กรรมวิธีที่ 3

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) เมื่ออายุ 8 - 12 เดือน หลังปลูก พบว่า การเจริญเติบโตในทุกด้าน ยังไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางผนวกที่ 3 - 4) แต่ที่อายุ 18 เดือน พบว่า ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก - ตะวันตก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และมีขนาดใบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < 0.05$) ส่วนความสูง ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ - ใต้ และขนาดรอบโคน ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (ดังตารางที่ 2)

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 1 กับ กรรมวิธีที่ 4

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) ที่อายุ 8 - 12 เดือน หลังปลูก พบว่า ความสูง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนขนาดทรงพุ่ม และขนาดรอบโคน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางผนวกที่ 5 - 6) ที่อายุ 18 เดือน พบว่า ความสูง ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก - ตะวันตก และความยาวใบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ - ใต้ และความกว้างใบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < 0.05$) แต่ขนาดรอบโคน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางที่ 3)

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 2 กับ กรรมวิธีที่ 3

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 8 เดือน หลังปลูก พบว่าขนาดทรงพุ่ม และขนาดรอบโคน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ความสูงไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางผนวกที่ 7) ที่อายุ 12 เดือน พบว่า ขนาดรอบ

โคนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ดังตารางผนวกที่ 8) ส่วนที่อายุ 18 เดือน พบว่าการเจริญเติบโตในทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางที่ 4)

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 2 กับ กรรมวิธีที่ 4

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) ที่อายุ 8 เดือน หลังปลูก พบว่า มีขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ – ใต้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก – ตะวันตก และขนาดรอบโคน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < 0.01$) (ดังตารางผนวกที่ 9) ที่อายุ 12 เดือน มีขนาดรอบโคน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางผนวกที่ 10) ส่วนที่อายุ 18 เดือน พบว่า การเจริญเติบโตเกือบทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ยกเว้น ความสูง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางที่ 5)

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตระหว่างกรรมวิธีที่ 3 กับ กรรมวิธีที่ 4

ผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 8 – 12 เดือน หลังปลูก พบว่า การเจริญเติบโตในทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางผนวกที่ 11 – 12) แต่ที่อายุ 18 เดือน พบว่า มีความสูงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 1 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) ที่อายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ – ใต้	ออก – ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
1	138.77	105.30	101.10	10.90	4.48	15.77
2	162.10	145.90	150.40	12.48	5.41	17.57
T-test	1.57 ^{ns}	2.30 [*]	3.53 ^{**}	1.41 ^{ns}	3.50 ^{**}	1.58 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 2 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ – ใต้	ออก – ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
1	138.77	105.30	101.10	10.90	4.48	15.77
3	161.22	129.70	139.40	11.25	5.14	17.95
T-test	1.66 ^{ns}	1.55 ^{ns}	2.96 ^{**}	0.33 ^{ns}	2.46 [*]	2.28 [*]

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 3 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) ที่อายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
1	138.77	105.30	101.10	10.90	4.48	15.77
4	189.70	145.10	150.40	12.51	5.22	18.77
T-test	4.19 **	2.23 *	3.53 **	1.48 ^{ns}	2.30 *	3.04 **

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 4 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
2	162.10	145.90	150.40	12.48	5.41	17.57
3	161.22	129.70	139.40	11.25	5.14	17.95
T-test	0.07 ^{ns}	1.14 ^{ns}	1.06 ^{ns}	1.52 ^{ns}	1.16 ^{ns}	0.39 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 5 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
2	162.10	145.90	150.40	12.48	5.41	17.57
4	189.70	145.10	150.40	12.51	5.22	18.77
T-test	2.29 *	0.05 ^{ns}	0.00 ^{ns}	0.04 ^{ns}	0.65 ^{ns}	1.19 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 6 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน ขนาดทรงพุ่ม และขนาดใบ ของทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 18 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)	ขนาดใบ (ซม.)	
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก		กว้างใบ	ยาวใบ
3	161.22	129.70	139.40	11.25	5.14	17.95
4	189.70	145.10	150.40	12.51	5.22	18.77
T-test	2.76 *	1.07 ^{ns}	1.06 ^{ns}	0.27 ^{ns}	0.27 ^{ns}	1.03 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

การเปรียบเทียบการเจริญเติบโต

ความสูง

ผลการทดลองพบว่า ทุเรียนทุกช่วงอายุ (8, 12 และ 18 เดือน) กรรมวิธีที่ 4 ทุเรียนมีความสูงมากที่สุด รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ที่อายุ 18 เดือน มีความสูงเท่ากับ 189.7, 162.1, 161.2 และ 138.8 ซม. ตามลำดับ ดังภาพที่ 1 และตารางผนวกที่ 1 – 6

ขนาดทรงพุ่ม

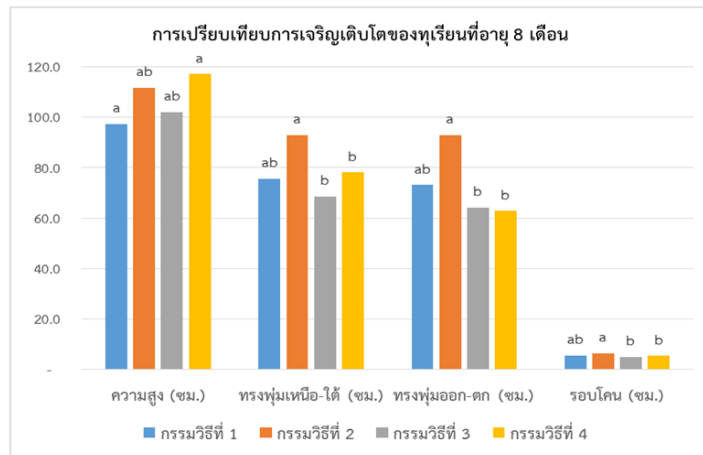
ในทุกช่วงอายุ กรรมวิธีที่ 2 กับ 4 จะมีขนาดทรงพุ่มมากกว่ากรรมวิธีที่ 3 และ 2 ตามลำดับ โดยกรรมวิธีที่ 1 จะมีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด ที่อายุ 18 เดือน กรรมวิธีที่ 2 จะมีขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ - ใต้ และตะวันออก - ตะวันตก เท่ากับ 145.9 และ 150.4 ซม. ตามลำดับ รองลงคือ กรรมวิธีที่ 4 มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 145.1 และ 150.4 ซม. ตามลำดับ กรรมวิธีที่ 3 มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 129.7 และ 139.4 ซม. ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 1 มีขนาดทรงพุ่มเล็กสุด มีค่าเท่ากับ 105.3 และ 101.1 ซม. ตามลำดับ ดังภาพที่ 2

ขนาดรอบโคน

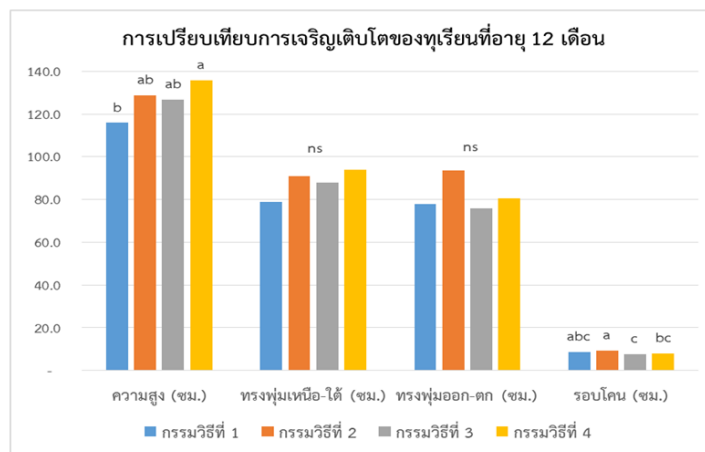
ในทุกช่วงอายุ (8 เดือน 12 เดือน และ 18 เดือน) กรรมวิธีที่ 2 มีแนวโน้มที่จะมีขนาดรอบโคนมากที่สุด โดยที่อายุ 18 เดือน มีขนาดรอบโคนเท่ากับกรรมวิธีที่ 4 มีขนาดเท่ากับ 12.5 ซม. รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 3 และ 1 ที่มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 11.3 และ 10.1 ซม. ตามลำดับ สำหรับกรรมวิธีที่ 1 ในช่วงแรกที่อายุ 8 กับ 12 เดือน มีการเจริญเติบโตด้านรอบโคนดีรองจากกรรมวิธีที่ 2 แต่พออายุ 18 เดือน กรรมวิธีที่ 1 มีขนาดรอบโคนเล็กสุด อาจเป็นเพราะการปลูกในวงบ่อซีเมนต์ อยู่ในสภาพกลางแจ้ง ไม่ได้มีการคลุมพลาสติก วัสดุปลูกอาจมีการระเหยของน้ำมาก อาจทำให้อุณหภูมิของวัสดุปลูกสูงขึ้น เป็นผลให้ทุเรียนมีการเจริญเติบโตไม่ดี ดังภาพที่ 3

ขนาดใบ

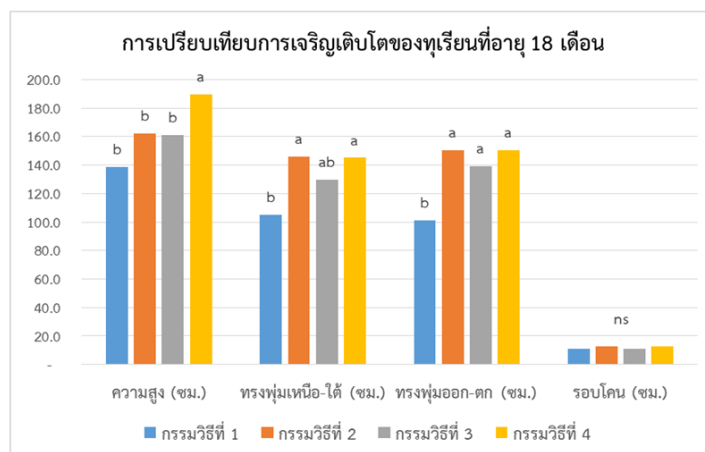
ที่อายุ 18 เดือน กรรมวิธีที่ 4 และ 3 มีขนาดความกว้างยาวใบมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5.2 x 18.8 ซม. และ 5.1 x 18.0 ซม. ตามลำดับ รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 2 มีความกว้างยาวใบ เท่ากับ 5.4 x 17.6 ซม. ส่วนกรรมวิธีที่ 1 มีขนาดใบเล็กสุด มีค่าเท่ากับ 4.5 x 15.8 ซม.



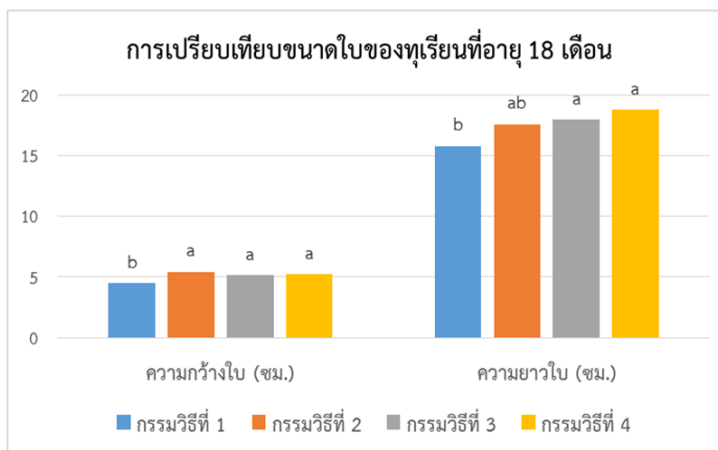
ภาพที่ 1 : เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของทุเรียนตามกรรมวิธีต่าง ๆ ที่อายุ 8 เดือน



ภาพที่ 2 : เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของทุเรียนตามกรรมวิธีต่าง ๆ ที่อายุ 12 เดือน



ภาพที่ 3 : เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของทุเรียนตามกรรมวิธีต่าง ๆ ที่อายุ 18 เดือน



ภาพที่ 4 : เปรียบเทียบขนาดใบของทุเรียนตามกรรมวิธีต่าง ๆ ที่อายุ 18 เดือน

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ มีทั้งหมด 4 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 2 ปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก กรรมวิธีที่ 3 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก และกรรมวิธีที่ 4 ปลูกทุเรียนในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก ซึ่งได้ดำเนินการทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – 2564 นาน 18 เดือน มีการวัดการเจริญเติบโต ทุก 6 เดือน ได้แก่ ความสูง ขนาดทรงพุ่ม ขนาดรอบโคน และขนาดใบ พบว่า ในช่วงอายุ 8 – 12 เดือน โดยภาพรวมแล้ว ทุเรียนที่ปลูกทั้ง 4 กรรมวิธี มีการเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ – ใต้ ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก – ทิศตะวันตก และขนาดรอบโคน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่ที่อายุ 18 เดือน ผลการประเมินการเจริญเติบโตเริ่มมีความแตกต่างกัน ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธี 2 จะมีขนาดทรงพุ่มและความกว้างใบมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกรรมวิธีที่ 2 จะมีขนาดทรงพุ่ม รอบโคน และขนาดใบ ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 3 และ 4 ยกเว้นกรรมวิธีที่ 2 มีความสูงน้อยกว่ากรรมวิธี 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง ๆ ที่ทั้งสองกรรมวิธี มีการคลุมพลาสติกเหมือนกัน เพียงแต่กรรมวิธีที่ 2 ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ มีพื้นที่จำกัด แต่กรรมวิธีที่ 4 ปลูกในสภาพแปลงปลูก ส่วนกรรมวิธีที่ 3 จะมีขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก-ตะวันตก และขนาดความกว้างยาวใบมากกว่ากรรมวิธีที่ 1 แต่มีความสูงน้อยกว่ากรรมวิธีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้กรรมวิธีที่ 4 ยังมีการเจริญในทุกด้านดีกว่ากรรมวิธีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ยกเว้นรอบโคน) สรุปได้ว่า หลังปลูกทุเรียน 18 เดือน กรรมวิธีที่ 4 ซึ่งเป็นการปลูกทุเรียนในสภาพแปลง และคลุมพลาสติก จะมีการเจริญเติบโตดีที่สุดในด้านความสูง รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 2 กับกรรมวิธีที่ 3 ส่วนกรรมวิธีที่ 1 มีการเจริญเติบโตในทุกด้านน้อยที่สุด

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการทดลอง ยังไม่สามารถสรุปผลได้ แต่ถ้าหากได้ทำการทดลองต่อ ทางหน่วยงานราชการ จะมีข้อมูลทางวิชาการที่จะให้ความรู้กับเกษตรกร และผู้สนใจ ที่ต้องการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ หรือในแปลงพลาสติกได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 29 หน้า
- เกษตรก้าวไกลไปด้วยกัน. 2563. เทคนิคการปลูกทุเรียนในเชิง พื้นที่น้อยก็ปลูกได้ <https://suptaronline.com/general/9576/> เข้าถึงเมื่อ 17 ธันวาคม 2564
- ซูปตาร์ออนไลน์, 2563. ปลูกทุเรียนในกระถาง ใช้พื้นที่น้อย ได้ผลผลิตเร็ว. https://farmky.com/2020/10/blog-post_16.html เข้าถึงเมื่อ 17 ธันวาคม 2564
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร . 206 หน้า
- นรินทร์ พูลเพิ่ม. ม.ป.ป. เทคนิคการผลิตมะนาวนอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์. จัดหมายข่าวผลิใบ. กรมวิชาการเกษตร. http://www.doa.go.th/pibai/pibai/n11/v_11-aug/kayaipon.html เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2561.
- รัชณี รูปหล่อ. 2557. รายงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการปลูกมะนาวนอกฤดูกลางแจ้ง : การปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์. คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. 26 หน้า
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2551. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพ. กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 52.
- ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2541. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียนก่อนฤดูให้มีคุณภาพ. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 29 หน้า
- สมพร อิศวิลานนท์. 2562. สถานการณ์การผลิตและบริโภคทุเรียนของโลกและการส่งออกทุเรียนของไทย. เอกสารประกอบในเวทีเสวนา “ ส่องอนาคตตลาดทุเรียนส่งออกไทย ” จัดโดย สถาบันคลังสมองของชาติ ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) วันที่ 7 มิถุนายน 2562 ไอเดียบ้านเกษตร, 2563. ไอเดียการปลูกทุเรียนในเชิง พื้นที่ไม่ค่อยอำนวย มีพื้นที่น้อย ก็ปลูกได้. <https://suptaronline.com/agriculture/9791/> เข้าถึงเมื่อ 17 ธันวาคม 2564
- Fernandez, V., Brown, P.H. 2013. From plant surface to plant metabolism: uncertain fate of foliar-applied nutrients. *Plant Sci.* 4: 289.

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) ที่อายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	97.34	75.55	73.15	5.57
2	111.79	92.85	93.00	6.34
T-test	2.09 ^{ns}	2.01 ^{ns}	2.07 ^{ns}	1.62 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 2 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) ที่อายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	115.96	78.73	77.95	8.71
2	128.70	90.80	93.60	9.41
T-test	1.30 ^{ns}	1.61 ^{ns}	1.78 ^{ns}	0.98 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 3 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก(กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	97.34	75.55	73.15	5.57
3	102.02	68.62	64.23	4.88
T-test	0.60 ^{ns}	0.94 ^{ns}	1.09 ^{ns}	1.54 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 4 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก(กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	115.96	78.73	77.95	8.71
3	126.82	87.80	76.00	7.70
T-test	1.26 ^{ns}	1.12 ^{ns}	0.22 ^{ns}	1.40 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 5 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	97.34	75.55	73.15	5.57
4	117.05	78.10	62.85	5.37
T-test	3.23 ^{**}	0.36 ^{ns}	1.15 ^{ns}	0.43 ^{ns}

หมายเหตุ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 6 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ ไม่คลุมพลาสติก(กรรมวิธีที่ 1) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
1	115.96	78.73	77.95	8.71
4	135.80	93.80	80.40	8.05
T-test	2.44 [*]	2.05 ^{ns}	0.25 ^{ns}	0.84 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 7 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
2	111.79	92.85	93.00	6.34
3	102.02	68.62	64.23	4.88
T-test	1.11 ^{ns}	3.38 ^{**}	3.38 ^{**}	4.87 ^{**}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 8 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) ที่อายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
2	128.70	90.80	93.60	9.42
3	126.82	87.80	76.00	7.70
T-test	0.22 ^{ns}	0.42 ^{ns}	2.00 ^{ns}	3.03 ^{**}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 9 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
2	111.79	92.85	93.00	6.34
4	117.05	78.10	62.85	5.37
T-test	0.71 ^{ns}	2.12 [*]	3.24 ^{**}	2.95 ^{**}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 10 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในวงบ่อซีเมนต์ กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 2) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
2	128.70	90.80	93.60	9.42
4	135.80	93.80	80.40	8.05
T-test	0.87 ^{ns}	0.48 ^{ns}	1.34 ^{ns}	2.13 [*]

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 11 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 8 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
3	102.02	68.62	64.23	4.88
4	117.05	78.10	62.85	5.37
T-test	1.83 ^{ns}	1.78 ^{ns}	0.18 ^{ns}	1.67 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 12 : ผลการเจริญเติบโตด้านความสูง ขนาดรอบโคน และขนาดทรงพุ่ม ของทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก ไม่คลุมพลาสติก (กรรมวิธีที่ 3) เปรียบเทียบกับทุเรียนที่ปลูกในสภาพแปลงปลูก กลุ่มพลาสติก (กรรมวิธีที่ 4) เมื่ออายุ 12 เดือน หลังปลูก

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		ขนาดรอบโคน (ซม.)
		เหนือ - ใต้	ออก - ตก	
3	126.82	87.80	76.00	7.71
4	135.80	93.80	80.40	8.05
T-test	1.35 ^{ns}	0.86 ^{ns}	0.45 ^{ns}	0.51 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



กรรมวิธีที่ 1
ปลูกในวงบ่อ
ไม้คลุมพลาสติก



กรรมวิธีที่ 2
ปลูกในวงบ่อ
คลุมพลาสติก



กรรมวิธีที่ 3
ปลูกในสภาพ
แปลงปลูก ไม้คลุม
พลาสติก



กรรมวิธีที่ 4
ปลูกในสภาพ
แปลงปลูก
คลุมพลาสติก

ภาพผนวกที่ 1 : การปลูกทุเรียนตามกรรมวิธีต่าง ๆ ของการศึกษาระบบการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์



ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร